

# Kỹ thuật chăm sóc cá Diêu Hồng

## I. XUẤT XỨ CỦA CÁ DIÊU HỒNG

Tên "Diêu Hồng" được dịch từ tiếng Trung Quốc để chỉ một loài cá thuộc họ cá tráp ở biển (Plectorynchus), và chúng rất giống loài cá rô phi đỏ.

Ở Việt Nam, trường Đại học Cần Thơ đã nhập 1 đàn cá rô phi đỏ từ AIT (năm 1990) và thử nghiệm nuôi, nghiên cứu về sinh học, khả năng chịu đựng của rô phi đỏ với độ mặn, pH, nhiệt độ,...

Từ năm 1997, rô phi đỏ được nhập về để nuôi thương phẩm. Hiện nay chúng đã phát triển tốt trong điều kiện khí hậu của ta và là đối tượng nuôi có giá trị kinh tế.

## II. KỸ THUẬT NUÔI CÁ DIÊU HỒNG

### 1. Đặc điểm sinh học

Cá Diêu Hồng (con lai F1 loài *O. mosambicus* (rô phi đỏ) với loài *O. niloticus* (rô phi vàng)) nên có đặc điểm sinh học tương đối giống cá rô phi. Cá ăn tạp thiên về mùn bã hữu cơ. Điều kiện môi trường thích hợp cho sinh trưởng và phát triển là: nhiệt độ 22-30°C, pH 6-8, ôxy hòa tan > 1,5 mg/l. Cá Diêu Hồng có sức sống kém hơn bố mẹ chúng, nhưng tăng trưởng nhanh hơn. Ở Đài Loan sau 5 tháng nuôi cá đạt trọng lượng > 500g/con, sau 18 tháng nuôi cá đạt trọng lượng khoảng 1.200g/con.

### 2. Nuôi đơn bán thâm canh trong ao, lồng

#### 2.1. Nuôi ao:

a. Chuẩn bị ao nuôi.

- Ao nuôi có diện tích từ 300m<sup>2</sup> trở lên, độ sâu ao 1- 1,5 m, ao nuôi chủ động cấp nước trong quá trình nuôi.

- Phát quang bụi rậm, tu sửa bờ ao, lấp hết hang hốc. Mặt ao không bị cóm rợp, đảm bảo thông thoáng nhằm tăng cường oxy hòa tan từ không khí vào nước.

- Tháo nước bắt hết cá tạp, cá dừ, vét bùn đáy ao.

- Bón vôi liều lượng 7- 10kg/100m<sup>2</sup>, phơi nắng từ 5 - 7 ngày sau đó bón phân 20 -30kg/100m<sup>2</sup> (phân chuồng đã ủ hoai), tiến hành cấp nước vào ao. Nơi cấp nước phải có lưới lọc ngăn không cho cá tạp và cá dừ vào ao nuôi.

b. Chọn và thả giống:

- Chọn giống:

Nguồn giống đảm bảo chất lượng, màu sắc tươi sáng, giống kích cỡ đồng đều ( 5 –7cm/con), không dị hình, bơi lội nhanh nhẹn và không có dấu hiệu bệnh. Mật độ thả: 3con/m<sup>2</sup>

- Vận chuyển con giống:

- Có 2 cách vận chuyển cá giống:

+ Vận chuyển kín bằng túi nilon có bơm ôxy, mật độ vận chuyển 500 con/ túi nilon 10 lít nước).

+ Vận chuyển hở: vận chuyển bằng thùng phi nhựa có sục khí trong quá trình vận chuyển, mật độ vận chuyển 800 con/10 lít nước.

- Thả giống:

+ Tiến hành tắm cho cá bằng nước muối 2- 3% (2 – 3 lượng muối hòa với 10 lít nước sạch) trước khi thả cá xuống ao nuôi, mục đích để cho cá sạch mầm bệnh.

+ Cách thả: Giống được thả vào sáng sớm, trước khi ngâm túi đựng cá trong ao 5- 10 phút, mở miệng túi cho nước từ từ vào rồi thả cá ra ao, thả vị trí đầu hướng gió.

c. Thức ăn và chăm sóc quản lý:

- Thức ăn chế biến

Nơi không có điều kiện sử dụng thức ăn viên hoặc có sẵn nguyên liệu chế biến, gồm các nguyên liệu:

Cám : 20 – 30%

Tấm : 20 – 30%

Rau xanh (nghiền nhỏ) : 10 – 20%

Bột cá (bột ruốc) : 30 – 35%

Bột đậu nành : 10 – 20%

Premix khoáng/ vitamin : 1 – 2%

Phối chế các nguyên liệu để đạt hàm lượng đạm (protein) 18 – 20%, trộn đều các nguyên liệu đã nghiền nhỏ, nấu chín rồi vo thành viên (nếu có điều kiện) hoặc rải mỏng và phơi se mặt, sau đó cho cá ăn (rải một chỗ hoặc rải vào sàn ăn), cho ăn 2 lần/ ngày, khẩu phần 4-5% trọng lượng thân. Hệ số thức ăn từ 3,2 – 3,5 là đạt yêu cầu và có hiệu quả kinh tế.

- Thức ăn viên

Thức ăn viên nổi của các nhà máy chế biến, chọn loại thức ăn có mùi thơm hấp dẫn với cá, hàm lượng đạm 20 – 28%, kích thước viên thức ăn thay đổi thích hợp kích thước cá. Cho ăn ngày 2 lần, khẩu phần 2 – 3% trọng lượng thân/ngày. Thức ăn được rải trên mặt nước, phía trên gió, ở một vị trí cố định.

- Quản lý cho ăn:

+ Thức ăn sử dụng cho cá là thức ăn tổng hợp dạng viên nổi, khi cá nhỏ sử dụng thức ăn bột mịn, sau khi cá nuôi được 1 tháng trở lên dùng thức ăn viên, ngoài ra bổ sung: bèo cám, rau xanh, bột sắn, phụ phẩm nông nghiệp sẵn có tại địa phương cho cá ăn. Lượng thức ăn: Khi cá mới thả cho cá ăn thức ăn công nghiệp, với tỷ lệ 10% trọng lượng cơ thể. Khi cá đạt trọng lượng 50g/con giảm xuống 5% trọng lượng cơ thể, cá đạt trọng lượng cá đạt 100g/con trở lên thì cho cá ăn 2 - 3 % trọng lượng cá trong ao. Ngày cho ăn 2 lần (sáng 6-7h chiều 17-18h).

Cá cỡ: 5 - 10cm sử dụng thức ăn tổng hợp có hàm lượng đạm > 30%.

Cá cỡ : > 100g/con sử dụng thức ăn có độ đạm 20 - 22%.

+ Định kỳ 15 ngày bổ sung phân chuồng ủ hoai hoặc phân cút để tạo nguồn thức ăn tự nhiên cho cá. Liều lượng 15kg/ 100m<sup>2</sup>.

- Quản lý môi trường:

+ Thường xuyên thay nước ao nuôi với liều lượng là 10%- 20% lượng nước trong ao, sau khi thay nước nên bón vôi với liều lượng 10g/m<sup>3</sup>ao nhằm ổn định môi trường ao nuôi để cá phát triển tốt.

+ Vào những ngày mưa lớn theo dõi pH nước để có biện pháp bón vôi thích hợp, nếu pH thấp (<6,5) bón vôi liều lượng 15g/m<sup>3</sup>nước.

+ Theo dõi hoạt động bơi lội của cá, nếu buổi sáng đến 9 giờ thấy cá còn nổi đầu thì có biện pháp thêm hoặc thay bớt nước.

## 2.2. Nuôi lồng:

a. Lồng làm bằng gỗ hoặc lồng bằng tre nứa.

- Khung lồng: Làm bằng gỗ hoặc tre, nứa

+ Bón mặt lồng được đóng bằng các thanh nẹp gỗ hoặc tre, cách nhau 1-1,5 cm. ( Khoảng cách này tùy thuộc vào tốc độ dòng chảy nếu nước chảy mạnh thì đóng nẹp dày và ngược lại )

- Kích thước lồng:

Kích thước: 3 m x 2 m x 1,5 m

Tùy theo điều kiện của gia đình có thể làm lồng kích thước lớn hơn.

- Phao nâng lồng:

- Kết phao bằng bè nứa gắn vào khung lồng (theo chiều rộng hoặc chiều dài của lồng) để làm cho lồng nổi.

- Sử dụng thùng phi nhựa hoặc thùng phi sắt kết vào khung lồng.

Tùy trọng lượng của lồng nuôi mà bố trí phao nâng lồng cho phù hợp theo nguyên tắc, nước phải ngập trong lồng từ 3/4 đến 4/5 chiều cao của lồng (khoảng cách lồng không ngập nước khoảng 20 – 30 cm).

- Neo lồng:

⊠ Dùng dây ni lông, mây hoặc dây sắt cố định lồng bằng các neo trụ ở giữa sông hoặc nổi lồng với dây buộc ở trên bờ (đóng cọc ở ven bờ để buộc dây).

b. Chọn vị trí đặt lồng cá

- Vị trí đặt lồng.

⊕ Chọn nơi có nguồn nước thông thoáng, sạch sẽ, không bị nhiễm phèn.

⊕ Có dòng nước chảy liên tục, lưu tốc thích hợp là 0,2 - 0,5 m/giây.

⊕ Mực nước chỗ đặt lồng phải sâu hơn lồng 0,5-1m để phân cá và các chất dư thừa lắng xuống và trôi.

☒+ Khoảng cách lồng đặt cách bờ 3 - 5 m để dòng chảy được lưu thông qua lồng và tiện chăm sóc quản lý.

+ Lồng này cách lồng kia ít nhất từ 10 – 15 m. Nếu đặt lồng theo cụm thì khoảng cách giữa các cụm lồng ít nhất từ 150 – 200 m.

☒+ Lồng trong một cụm nên đặt so le để hạn chế sự lây lan của dịch bệnh.

- Môi trường nước nơi đặt lồng.

Yếu tố môi trường đảm bảo như:

+ pH nước: 6,5 – 8.

+ Hàm lượng oxy hoà tan: > 5 mg/l.

+ Vị trí đặt lồng không có rác, nước thải sinh hoạt để đảm bảo cá không chết do nhiễm khí độc.

c. Mật độ thả:

Mật độ thả ban đầu 50 con/m<sup>3</sup> cỡ cá 5 – 7 cm/con, nuôi sau 1 tháng sang lồng mật độ giảm xuống 25 – 30 con/m<sup>3</sup> và nuôi tiếp lên cá thương phẩm.

d. Phương pháp cho ăn:

- Loại thức ăn và lượng cho cá ăn giống như nuôi cá ao.

- Thức ăn đưa xuống lồng nuôi thành nhiều đợt để tất cả cá đều được ăn.

- Quan sát hoạt động bắt mồi của cá, theo dõi mức tiêu thụ thức ăn để điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp.

- Hàng ngày vớt thức ăn thừa ở trong lồng trước khi cho thức ăn mới.

Quản lý môi trường nước nuôi

Vệ sinh lồng: Trước khi thả và sau một đợt thu hoạch: Đem lồng lên cạn, dùng vôi quét mặt trong và ngoài lồng, sau đó phơi khô 1 – 2 ngày. Trong quá trình nuôi, định kỳ mỗi tuần 2 lần vệ sinh, cọ rửa các tạp chất bám ở trong và ngoài lồng. Hàng ngày cho cá ăn thức ăn sạch trước khi cho ăn vớt bỏ thức ăn thừa trong lồng.

Môi trường nước nuôi: Dùng vôi Nông nghiệp khử trùng và khử chua cho môi trường nước. Treo túi vôi 2 – 4 kg/túi ở vị trí đầu nguồn nước. Khi vôi tan hết tiếp tục treo túi khác. Định kỳ 7 – 10 ngày hoà tan 2 – 3 kg vôi tạt trong lồng và khu vực nuôi để phòng bệnh cho cá, làm sạch môi trường nuôi xung quanh.

### III. Một số bệnh thường gặp ở cá.

Cá Diêu hồng là loài cá Rôphi đỏ, một số loại bệnh thường gặp trên cá Diêu hồng cách phòng trị.

#### 1. Bệnh do ký sinh trùng:

Bệnh do trùng mặt trời và tà quản trùng, bệnh do sán lá đơn chủ, bệnh do giáp xác ký sinh (Argulus và Ergasilus).

- Dấu hiệu xuất hiện bệnh:

Triệu chứng thường thấy là xuất hiện những nốt đỏ, xuất huyết, các vùng bị viêm loét trên mình cá. Cá thường gầy yếu, đầu to, da mất dần màu sắc bình thường bơi lơ đãng, chậm chạp, phản ứng kém với người và các sinh vật địch hại.

- Cách phòng trị:

Khi phát hiện cá bị bệnh dùng  $\text{CuSO}_4$  (phèn xanh) nồng độ 2-5g/10m<sup>3</sup> sau thời gian 6 –8 giờ thay nước mới cho ao hoặc tắm cho cá dùng 20 – 50g/10m<sup>3</sup> trị trong 15 – 30 phút cách ngày trị một lần; muối ăn dùng để phòng và trị bệnh cho cá, nồng độ 1-3% trị thời gian dài và 1-2% trị trong 10-15 phút.

## 2. Bệnh xuất huyết:

Bệnh do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* hoặc *Edwardsiella ictaluri* gây ra.

- Dấu hiệu xuất hiện bệnh: Cá có dấu hiệu toàn thân bị xuất huyết, hậu môn sưng lồi, bụng trương to, có dịch vàng hoặc hồng, đầu và mắt cá sưng và lồi ra. Bệnh thường xuất hiện ở cá rô phi đỏ nuôi bè.

- Cách phòng trị: Nên định kỳ bón vôi khử trùng nước 1 – 2kg/ 100m<sup>3</sup> và khử trùng nơi cho ăn. Cách trị dùng Oxytetracyclin hoặc Streptomycin liều lượng 2 – 5g/kg thức ăn cho cá ăn liên tục 3 – 5 ngày kết hợp bón vôi khử trùng nước ao nuôi.

## 3. Cá trương bụng do thức ăn:

Thường xảy ra ở các ao, bè cho cá ăn thức ăn tự chế không được nấu chín, không đảm bảo chất lượng làm cá không tiêu hoá được thức ăn, bụng cá trương to, ruột chứa nhiều hơi. Cá bơi lơ đãng và chết rải rác.

- Cách phòng trị: là kiểm tra chất lượng và thành phần thức ăn để điều chỉnh lại cho thích hợp. Nếu trường hợp nặng thường xuyên có thể thay đổi thức ăn. Trong thức ăn nên bổ sung men tiêu hóa (các probiotic...).

## VI. Thu hoạch:

Sau thời gian nuôi 4 – 5 tháng, cá đạt trọng lượng 300g trở lên thì tiến hành thu hoạch. Nên thu đồng loạt một lần, thời gian thu càng nhanh càng tốt, vì khi đánh bắt làm khuấy động ao và thay đổi môi trường, cá còn lại trong ao ăn kém hoặc không ăn và thường bị chết.

Sau khi thu hoạch xong, chọn thời gian thích hợp, tiếp tục chuẩn bị ao như lần trước để nuôi vụ tiếp theo.