

## Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá chêm trong ao

Nguồn nước trong sạch không bị ô nhiễm, xa khu dân cư, xa nguồn nước thải công nghiệp, đảm bảo các yếu tố môi trường ổn định. Gần đường giao thông, gần nguồn điện, gần nguồn cá giống,...

### 1. Lựa chọn vị trí và thiết kế ao nuôi

#### a. Yêu cầu khi chọn địa điểm ao nuôi

Nguồn nước trong sạch không bị ô nhiễm, xa khu dân cư, xa nguồn nước thải công nghiệp, đảm bảo các yếu tố môi trường ổn định. Gần đường giao thông, gần nguồn điện, gần nguồn cá giống,...

Thường chọn vị trí trung triều, biên độ triều 2-3 m để tiện cho việc cải tạo ao, tháo và lấy nước trong quá trình nuôi, các yếu tố môi trường phải đảm bảo trong khoảng thích hợp như bảng 1:

Bảng 1: Các yếu tố môi trường thích hợp cho nuôi cá chêm thương phẩm

STT	Các yếu tố môi trường	Khoảng thích hợp
1.	Độ mặn	10-30 ‰
2.	Nhiệt độ nước	26-32 <sup>0</sup> c
3.	Hàm lượng ôxy	4-9 mg/l
4.	pH	7,5-8,5
5.	NH <sub>3</sub>	< 1mg/l
6.	H <sub>2</sub> S	< 0,3mg/l
7.	Chất đáy ao: cát bùn, bùn cát, bùn pha sét	

#### b. Thiết kế, xây dựng và chuẩn bị ao nuôi

Ao nuôi có diện tích 1.000 - 20.000 m<sup>2</sup>, tốt nhất là từ 2.000 - 5.000 m<sup>2</sup>.

Độ sâu mực nước từ 1,2 - 1,5 m, ao có cống cấp và thoát nước riêng, đáy cát hoặc cát bùn và hơi dốc về phía cống thoát.

Ao được xây dựng ở gần nơi có nguồn cung cấp cá giống, không bị ảnh hưởng ô nhiễm bởi nước thải công và nông nghiệp, giao thông thuận tiện. Gần vùng có biên độ dao động thủy triều lớn càng tốt để tiện thay nước và thu hoạch, cũng có thể sử dụng các ao nuôi tôm không hiệu quả để nuôi cá.

Các biện pháp cải tạo ao, chuẩn bị ao nuôi tiến hành như trong ao ương giống, nếu ao có pH thấp phải tăng liều lượng bón vôi 30-50 kg/100 m<sup>2</sup>.

### 2. Kỹ thuật chọn và thả cá

Cá giống thả vào ao nuôi thật phải đồng đều về kích thước (8-10 cm) không bị bệnh tật, không bị xây xát, bơi lội hoạt bát, có màu trắng xám nhạt.

Thả cá giống: đối với hai hình thức nuôi đơn và nuôi ghép hình thức thả giống khác nhau.

#### **a. Nuôi đơn**

Sau khi cải tạo ao, lấy nước vào có thể thả cá giống nuôi ngay, giống thả với mật độ 2-3 con/m<sup>2</sup>. Đối với ao nuôi đơn, trong thời gian đầu cho cá ăn 2 –3 lần/ngày, khi cá đạt cỡ trên 200 g cho ăn 1 lần/ngày, lượng thức ăn của mỗi lần cho ăn tùy theo nhu cầu của cá.

Khi cho ăn rải thức ăn từ từ ở một số điểm cố định trong ao, trước khi cho ăn tạo tiếng động để tập trung đàn cá vào điểm cho ăn. Hàng ngày kiểm tra môi trường ao nuôi, hoạt động bắt mồi của cá, 7-10 ngày kiểm tra tốc độ tăng trưởng để điều chỉnh lượng thức ăn.

Trong thời gian đầu nuôi chỉ chạy máy quạt nước vào buổi tối, khi cá lớn tùy theo tổng khối lượng cá trong ao mà điều chỉnh thời gian chạy máy quạt nước cho phù hợp.

Lượng nước thay đổi với ao nuôi đơn từ 30–50% tùy theo mức độ ô nhiễm trong ao. Mực nước trong ao luôn duy trì trên 1,2 m.

Đối với ao nuôi đơn nếu trường hợp nền đáy quá ô nhiễm do chất thải và thức ăn thừa tích tụ dễ dẫn đến nguy cơ bệnh bùng phát. Do vậy, khi cá đạt cỡ 200 – 300 g có thể chuyển cá sang ao mới kết hợp với phân loại cá theo kích cỡ để điều chỉnh mật độ.

#### **b. Nuôi ghép**

Cá chêm có thể nuôi chung với cá rô phi với mục đích để cá rô phi ăn bớt thức ăn thừa, hạn chế ô nhiễm môi trường, đồng thời số cá con của cá rô phi là nguồn thức ăn cho cá dữ, hạn chế chi phí thức ăn.

Đối với nuôi ghép, sau khi cải tạo ao tiến hành bón lót phân hữu cơ với liều lượng 10-15 kg/100 m<sup>2</sup>). Sau 5-7 ngày khi sinh vật phù du phát triển, tiến hành thả cá rô phi trưởng thành vào với mật độ 1-2 con/m<sup>2</sup> (tỷ lệ đực/cái: 1/3). Nuôi sau hai tháng khi cá rô phi con xuất hiện thì thả cá giống.

Cá chêm giống thả vào nuôi với kích thước 10-12 cm, mật độ 30-50 con/100 m<sup>2</sup>.

Đối với ao nuôi ghép do có cá rô phi làm thức ăn nên lượng thức ăn cũng như số lần cho ăn được điều chỉnh tùy theo số lượng cá rô phi có trong ao.

Đối với ao nuôi ghép thì hạn chế thay nước để giữ thức ăn tự nhiên cho cá rô phi, nếu thay thì chỉ thay khoảng 30% lượng nước trong ao.

### **3. Kỹ thuật chăm sóc và quản lý**

#### **a. Thức ăn và cách cho ăn**

Thức ăn hiện nay là vấn đề lớn mà nghề nuôi cá chêm đang phải đương đầu, hiện tại cá tạp là nguồn thức ăn thường dùng cho nuôi cá chêm.

Đối với nuôi đơn, nếu sử dụng cá tạp thường băm cá cho ăn, mỗi ngày cho ăn 2 lần buổi sáng và chiều tối. Liều lượng: Hai tháng đầu cho ăn 10% trọng lượng thân cá; sau đó cho ăn 5% trọng lượng thân cá

Đối với ao nuôi ghép, liều lượng cho ăn bằng 1/2 so với ao nuôi đơn và điều chỉnh lượng thức ăn tùy theo lượng cá rô phi sinh sản trong ao.

Do nguồn cá tạp ở một số nơi khan hiếm đặc biệt vào mùa mưa bão, có thể dùng

thêm bột cám gạo để giảm lượng cá tạp sử dụng với tỷ lệ cá tạp: 70%, cám gạo: 30%.

Hiện nay, một số nước tiên tiến sử dụng thức ăn chế biến (nhiều thành phần) cho quá trình nuôi cá chêm.

*Bảng 2: Phối hợp thành phần thức ăn của cá chêm*

STT	Thành phần	Tỷ lệ (%)
1.	Bột cá	35
2.	Bột cám	20
3.	Bột đậu nành	15
4.	Bột bắp (ngô)	10
5.	Bột lá	3
6.	Dầu mực (hoặc dầu cá)	7
7.	Tinh bột khuấy hồ	8
8.	Hỗn hợp vitamin	2

### **b. Quản lý các yếu tố môi trường**

Trong quá trình nuôi, thường xuyên theo dõi màu nước, xác định các yếu tố môi trường, theo dõi các yếu tố môi trường và tốc độ tăng trưởng của cá để điều chỉnh thức ăn cho phù hợp. Theo dõi tình trạng sức khỏe, các bệnh lý để có biện pháp xử lý kịp thời.

### **c. Thay nước**

Đối với ao nuôi đơn thường xuyên thay nước và cấp nước thêm cho ao, lượng nước thay từ 30-50%.

Đối với ao nuôi ghép, do phải duy trì màu nước, thức ăn tự nhiên cho cá rô phi nên hạn chế thay nước, khoảng 3-5 ngày thay một lần. Trong ao nuôi cá chêm thương phẩm, mực nước phải đảm bảo độ sâu trên 1,2 m.

### **d. Phòng bệnh**

Hệ thống ao nuôi, trang thiết bị và dụng cụ trong trại sản xuất giống phải được thường xuyên vệ sinh, xử lý mầm bệnh và tiệt trùng. Giống cá trước khi thả nuôi cần phải xử lý bệnh.

Thức ăn cho cá phải tươi sống, còn thời hạn sử dụng. Cho cá ăn đúng liều lượng và đảm bảo đủ chất dinh dưỡng cho cá. Định kỳ thay nước để cải thiện điều kiện môi trường ao nuôi.

## **4. Thu hoạch và bảo quản sản phẩm sau thu hoạch**

Tùy theo cỡ cá được ưa chuộng trên thị trường mà quyết định thời điểm thu hoạch. Sau 6-12 tháng nuôi, cá chêm đạt kích cỡ 0,5-1,2 kg/con có thể thu hoạch cá. Khi thu hoạch cần chú ý:

Không cho cá ăn 1-2 ngày trước khi thu hoạch.

Phương pháp thu hoạch: Trước khi thu hoạch, tháo cạn nước ao nuôi còn khoảng 0,5 - 0,6m. Sử dụng lưới kéo có kích thước mắt lưới 2a = 1-2 cm để thu cá, cuối cùng tháo cạn bắt cá bằng vợt lưới để tránh cá đâm vào tay.

Cá sau khi thu hoạch phải được giữ sống, hoặc bảo quản tươi trước khi tiêu thụ để

đảm bảo chất lượng và giá trị sản phẩm.