

## Kỹ thuật nuôi cá mú thương phẩm trong ao đất

Cá mú là một trong những loài cá biển có giá trị kinh tế cao, thịt thơm ngon, chúng được nuôi phổ biến ở các nước châu á như Trung Quốc, Nhật Bản, Malaysia, Singapore, Thái Lan.

Những năm gần đây nghề nuôi cá mú ở nước ta đang phát triển mạnh. Riêng tỉnh Cà Mau để đa dạng hóa đối tượng nuôi, năm 2013 với nguồn vốn của Trung tâm Khuyến nông quốc gia (Thuộc Dự án phát triển nuôi thủy sản nước lợ), Trung tâm Khuyến nông – Khuyến ngư Cà Mau, đã thực hiện mô hình nuôi cá mú trong ao đất, quy mô 7.000 con giống, với 2 hộ tham gia trên địa bàn huyện Ngọc Hiển, Sau 9 tháng nuôi đem lại hiệu quả kinh tế cao cụ thể sau khi trừ tất cả chi phí mỗi hộ thu lợi nhuận trên 100 triệu đồng.



*Để nuôi cá mú một cách hiệu quả, hạn chế dịch bệnh xảy ra, đem lại hiệu quả kinh tế, người nuôi cần tuân thủ các biện pháp kỹ thuật như sau:*

### 1. Đặc điểm sinh học cá mú:

Cá mú (cá song) thuộc loại cá nước mặn, sống ở biển nhiệt đới, á nhiệt đới. Tập trung nhiều loài ở vùng biển Thái Bình Dương. Nước ta có tới 30 loài cá mú, trong đó có 7 loài được ưa chuộng vì có giá trị cao, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu là: cá mú vạch (*E. brunneus*), cá mú chấm tổ ong (*E. merra*), cá mú đỏ (*Epinephelus akaara*), cá mú hoa nâu (*E. fuscoguttatus*), cá mú cáo (*E. megachir*), cá mú đen (*E. heeberi*), cá mú mỡ (*E. tauvina*).

Cá mú thường sống ở các hốc đá, các áng, vùng ven bờ quanh các đảo có rạn đá san hô, thường ở độ sâu từ 10 – 30m, chịu đựng được độ mặn rộng từ 11 – 41‰. Phạm vi nhiệt độ thích hợp từ 22 – 28<sup>0</sup>C thích hợp nhất là từ 25 – 28<sup>0</sup>C, ở nhiệt độ 18<sup>0</sup>C cá bắt đầu ít ăn, ở nhiệt độ 15<sup>0</sup>C, cá gần như ngưng hoạt động.

Cá mú thuộc nhóm cá dữ, ăn mồi động vật, thường săn mồi ở nơi yên tĩnh, khi thiếu mồi, có thể con lớn ăn con bé. Cá mú đẻ trứng, cá con mới nở ra ăn động vật phù du, cá lớn cỡ từ 8 – 12 cm, ăn động vật sống như cá con, tôm, tép... cá mú rất ít khi ăn mồi đã chết và mồi chìm ở đáy.

Cá mú đẻ trứng nổi, có hạt dầu ở trong. Mùa đẻ của cá song vùng phía Bắc vào tháng 5 và 7. Vùng miền Trung vào tháng 12 và 3. Cá mú thuộc nhóm cá chuyển giới tính đực cái, khi còn nhỏ đều là cá cái, khi lớn đều là cá đực như cá song mỡ, cá dưới 50 cm đều là cá cái, khi đạt 70 cm trở lên chuyển thành cá đực.

Cá mú thành thực và sinh sản được trong tự nhiên và nhân tạo, cá sinh sản theo chu kỳ mặt trăng.

Một hiện tượng khá lý thú là có sự chuyển đổi giới tính ở nhóm cá này. Khi còn nhỏ chúng là cá cái, nhưng khi đạt đến kích cỡ và tuổi nhất định thì chuyển thành cá đực. Cá mú có thể đẻ quanh năm, nhưng tập trung vào những tháng lạnh, nhiệt độ thấp vì thế từng vùng khác nhau mùa vụ xuất hiện cá giống cũng khác nhau. Sức sinh sản của cá khá cao, mỗi con cái có thể đẻ từ vài trăm ngàn đến vài triệu trứng.

## **2. Xây dựng và cải tạo ao nuôi:**

### *2.1. Xây dựng ao nuôi:*

- Nên chọn những nơi có địa hình thuận lợi, chất đất thịt, ít phèn.
- Có nguồn nước tốt và ổn định để cung cấp cho ao nuôi.
- Giao thông thuận tiện, đảm bảo an ninh.
- Ao nuôi: diện tích 500 – 5000 m<sup>2</sup>.
- Độ sâu: 1,5 – 1,7 m.

### *2.2. Cải tạo ao nuôi:*

- Tháo cạn nước.
- Tu sửa bờ bao, cống, bọng, hang hóc
- Bón vôi: CaCO<sub>3</sub> (1000 kg/ha).

- Phơi đằm: 5 – 7 ngày.
- Lấy nước: qua túi lọc, đạt mực nước 1,5m.
- Diệt tạp và diệt khuẩn.
- Gây màu nước.
- Cấy vi sinh.
- Thả giống.

### **3. Chọn giống nuôi:**

#### **3.1. Giống:**

– Có thể thả cá giống được thu gom tự nhiên cỡ 5 – 7 cm hoặc 10 – 15 cm, hoặc chọn cá sinh sản nhân tạo; cá không xây xát, dị hình; màu sắc tươi sáng, hoạt động nhanh nhẹn.

3.2. *Mật độ thả*: đây là loài cá dữ, có thể ăn thịt lẫn nhau khi thiếu mồi, nên thả ở mật độ thưa từ 1 – 3 con/m<sup>2</sup>.

### **4. Thức ăn và quản lý thức ăn:**

– Hàng ngày cho ăn bằng cá tạp tươi: cá phi, tôm, còng, ba khía... Cá tạp rửa sạch cắt khúc vừa miệng cá, khẩu phần ăn từ 3 – 10% trọng lượng thân/ngày, tùy từng giai đoạn phát triển của cá.

– Tháng đầu cho ăn 10% trọng lượng thân, cho ăn 3 lần/ngày. Các tháng tiếp theo cho ăn 2 lần/ngày, khẩu phần ăn cho theo nhu cầu bằng cách dùng sàng đặt dưới ao. Hàng ngày kiểm tra sàng 2 lần ngay sau những lần cho ăn nhằm tránh tình trạng thức ăn dư làm ô nhiễm nguồn nước ao.

– Khi cá ăn mạnh, định kỳ trộn vitamin C và men tiêu hóa vào thức ăn cho ăn liên tục 5 ngày, sau đó cách 5 ngày cho ăn tiếp.

– Trong ao bố trí chà và các ống nhựa có đường kính 10 – 20 cm cho cá trú ẩn, hạn chế cá tấn công nhau gây xây xát nhiễm bệnh cơ hội. Định kỳ thu mẫu bằng cách vớt những ống nhựa lên để kiểm tra sức khỏe cũng như tốc độ tăng trưởng của cá.

### **5. Quản lý môi trường ao nuôi:**

Các chỉ tiêu môi trường nước quan trọng cần ổn định như sau:

+ pH: 7,5 – 8,5, dao động pH trong ngày đêm không quá 5.

+ Độ kiềm: 80 – 160 mg/l.

+ NH<sub>3</sub> <0,1 mg/l.

+ H<sub>2</sub>S <0,03 mg/l.

+ DO >4mg/l.

+ Độ mặn: 10 – 20 ‰.

+ Độ trong: 30 cm.

– Luôn đảm bảo chế độ thay nước theo thủy triều. Khi thay nước nên kiểm tra độ mặn và không thay nước khi trời mưa to rất dễ làm cá bị bệnh.

– Định kỳ cấy vi sinh để ổn định môi trường và phân giải mùn bã hữu cơ ở nền đáy.

## **6. Quản lý sức khỏe vật nuôi:**

### **6.1. Quản lý sức khỏe:**

– Thường xuyên kiểm tra cá nuôi về hoạt động và tính ăn nể có những bất thường trên cá thì có hướng xử lý kịp thời.

– Trước lúc thả giống nuôi phải tắm trong dung dịch xanh Malaxit (Malachite green) với nồng độ 5 – 10 ppm (5 – 10 gr thuốc cho 1 m<sup>3</sup>nước) (thuốc này đã bị cấm sử dụng theo QĐ 20/2003/QĐ-BTS). Tắm trong 10 – 15 phút.

– Không cho cá ăn tất cả các loại thức ăn đã ươn thối, đã lên mốc.

– Vợt vớt cá và các dụng cụ vận chuyển cá phải thường xuyên làm vệ sinh sạch sẽ.

### **6.2. Phòng trị các bệnh thường gặp:**

#### **6.2.1. Bệnh đốm đỏ, xung huyết do vi khuẩn gây nên:**

– Dấu hiệu bệnh: thân cá, gốc vây ngực, vây lưng, đuôi có nhiều đốm đỏ, lở loét, hậu môn sưng đỏ, con bị nặng rụng vây, có nhiều chỗ lở loét và chết.

– Chữa trị: Tắm cho cá trong dung dịch thuốc kháng sinh oxy tetracycline với liều lượng 10g/m<sup>3</sup> nước trong 5 -10 phút.

Dùng dung dịch thuốc tím KMnO<sub>4</sub> (10 ppm) rửa sạch vết thương cho cá, sau đó bôi thuốc mỡ tetracycline.

Điều trị liên tục trong 3 ngày. Trộn thuốc oxy tetracycline với liều lượng 0,5 gr/kg thức ăn cho ăn trong 7 – 8 ngày.

### **6.2.2. Bệnh hoại tử cơ:**

Sau khi đánh bắt hoặc vận chuyển cá bị nhiễm trùng vết thương. Vết thương có mũ trắng, thịt bị loét, lan rộng ra toàn thân. Cá bỏ ăn, bơi lơ đờ rồi chết.

Cách phòng trị:

- Tắm trong dung dịch oxy tetracycline 25 ppm 5 – 10 phút, mỗi ngày một lần.
- Rửa vết thương bằng dung dịch Furacin 0,05% (3 – 5 phút), cách một ngày tắm một lần.
- Rửa vết thương bằng dung dịch KMnO<sub>4</sub> (0,01%), sau đó lau khô và bôi mỡ tetracycline vào vết thương.
- Trộn sulfamid vào thức ăn: 100 – 200 mg sulfamid cho 1 kg cá hoặc 20 – 50 mg thuốc kháng sinh cho 1 kg cá.

### **6.2.3. Bệnh vi khuẩn đường ruột:**

- Do vi khuẩn *Aeromonas* gây nên. Cá bỏ ăn, bơi lơ đờ, ruột sưng to, cá bị nặng chảy máu ruột rồi chết.
- Cách phòng trị: Trộn thuốc vào thức ăn cho cá ăn 5 – 7 ngày. Liều dùng 100 – 200 mg sulfamid cho 1 kg cá, hoặc 20 – 25 mg thuốc kháng sinh cho 1kg cá.

### **6.2.4. Bệnh đốm trắng:**

- Do tiêm mao trùng Ciliata gây nên. Đu và mang cá có nhiều nhớt, cá khó thở bơi lơ đờ trên mặt nước. Bệnh lây lan nhanh và gây chết nhiều.
- Cách phòng trị: Ngâm cá trong dung dịch 2 ppm sulfat đồng pha nước biển trong 2 giờ. Mỗi ngày ngâm một lần cho đến khi khỏi bệnh.
- Ngâm cá trong nước ngọt 3 ngày liên, mỗi ngày một lần, mỗi lần ngâm 4 – 5 phút.
- Ngâm cá vào dung dịch Chlorine hoặc KMnO<sub>4</sub> (5 – 8 ppm) pha với nước ngọt. Ngâm trong 2-3 phút, cách ngày làm một lần.

## **7. Thu hoạch và bảo quản sản phẩm:**

Trong quá trình thu hoạch nên có bể giữ cá với hệ thống sục khí mạnh. Khi kéo cá lên đưa vào bể để cho cá khỏe và quen môi trường chật hẹp nhằm giảm tỷ lệ hao hụt khi vận chuyển. Cũng có thể sử dụng đá lạnh để thả vào bể giữ cá để hạn chế hoạt động của cá nhằm tránh xay sát nâng cao giá trị cá thương phẩm.

