

Kỹ thuật nuôi cá tầm

1. Giới thiệu một số đặc điểm sinh học của cá tầm

Cá tầm là loài cá ăn ở tầng đáy, thức ăn của chúng chủ yếu là các loài động vật giáp xác, nhuyễn thể, giun tơ, ấu trùng côn trùng và cá nhỏ. Trong điều kiện nuôi hiện nay, cá tầm chủ yếu sử dụng thức ăn công nghiệp và 1 phần là tận dụng nguồn thức ăn từ tự nhiên.

Môi trường thích hợp cho cá tầm sinh trưởng và phát triển tốt là: nước lưu thông, nhiệt độ thích hợp từ 16 - 28 độ C, pH từ 6,5 - 8; Oxy hòa tan trong nước > 5 mg/l.

Trong điều kiện nuôi lồng bè, một năm cá tầm có thể đạt kích cỡ từ 1,5 - 2 kg/con.

2. Lựa chọn vị trí đặt lồng nuôi cá tầm

Vị trí đặt lồng/bè phải nằm trong vùng quy hoạch để phát triển nuôi trồng thủy sản hoặc phải được sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền; không bị ảnh hưởng bởi lũ, không gần cửa đập và không bị ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm; lựa chọn nơi có dòng chảy nhẹ, có độ sâu cách đáy lồng lúc mực nước thấp nhất là >10 m.

Những vùng thuận lợi cho việc neo giữ lồng bè.

Nguồn nước sạch, mát, nhiệt độ nước tại khu đặt lồng bè phải đảm bảo dao động trong năm từ 16 - 28 độ C.

3. Thiết kế, lắp đặt lồng bè nuôi

Lồng bè nuôi cá tầm trên hồ chứa hiện nay có 2 loại lồng chính là lồng hình tròn và lồng hình vuông.

Một số ưu nhược điểm của 2 loại lồng trên:

Loại lồng	Ưu điểm	Nhược điểm
Hình tròn	Chịu được sóng gió, di chuyển dễ dàng, thể tích lớn	Chi phí đầu tư tốn kém, khó kiểm tra cá do thể tích lớn, chỉ phù hợp nuôi ở các hồ chứa lớn

Hình vuông	Chi phí đầu tư thấp, di chuyển dễ dàng, dễ dàng kiểm tra và thu hoạch cá	Khả năng chịu sóng gió kém hơn
------------	--	--------------------------------

Lồng bè nuôi cá tầm thường gồm các bộ phận: khung lồng, lưới lồng, neo giữ lồng bè, phao nổi và nhà quản lý trên bề mặt lồng bè.

*** Các loại vật liệu làm lồng:**

- Khung lồng: Vật liệu làm khung lồng nuôi cá tầm hình vuông sử dụng ống thép, thép V, ống kẽm (Ø34). Các thanh ống kẽm, thép được hàn chặt tạo thành hệ thống khung lồng chắc chắn. Khung lồng hình tròn sử dụng vật liệu ống nhựa HDPE Ø200 mm được hàn bằng nhiệt, các khung lồng được kết nối với nhau bằng các đai thép mạ kẽm.

- Lưới lồng: Lưới lồng được làm bằng lưới sợi PE dệt không gút để cá không bị xây sát. Lưới không thủng, mắt lưới đều, mắt lưới thích hợp để giữ cá nhưng vẫn đảm bảo nước lưu thông; kích cỡ mắt lưới từ $2a = 1 - 4$ cm tùy theo kích cỡ của cá.

- Phao: Phao nổi nên sử dụng các phi nhựa/phi thép 200 lít, lắp đặt phao lưu ý phải quay phần nắp phao lên trên để tránh hiện tượng dò rỉ nước làm chìm phao hoặc các tấm xốp lớn được bọc lưới hoặc bạt để tăng độ bền trong nước. Kích thước lồng nuôi được tính toán sao cho phù hợp với điều kiện tự nhiên địa hình của hồ chứa và trình độ quản lý chăm sóc của chủ hộ.

- Nhà ở quản lý: Tùy theo kích cỡ lồng bè mà ta xây dựng khu nhà ở và kho chứa cho phù hợp. Một số loại kích cỡ lồng bè nuôi thương phẩm cá tầm trên hồ chứa

4. Kỹ thuật thả giống:

Mật độ thả giống: 15 - 25 con/m³

Thời điểm thích hợp thả cá vào lồng bè là sáng sớm hoặc chiều mát, không mưa. Không có những bất thường về nguồn nước.

Trước khi thả cần ngâm bao cá giống xuống nước trong lồng khoảng 15 - 20 phút để cân bằng nhiệt độ bên trong bao và bên ngoài môi trường nước. Sau đó mở miệng bao, cho nước từ từ vào bao để cá trong bao tự bơi ra ngoài.

Trong ngày đầu, không cho ăn để cá thích nghi với môi trường mới.

Thường xuyên kiểm tra, vớt bỏ cá chết và đếm số lượng, ghi chép sổ nhật ký.

5. Chăm sóc và quản lý đàn cá nuôi

5.1. Chăm sóc đàn cá nuôi

Thức ăn cho cá tầm nuôi thương phẩm hiện nay chủ yếu sử dụng thức ăn công nghiệp để đảm bảo chất lượng và không gây ô nhiễm môi trường. Ngoài ra, khi nuôi cá trong lồng bè trên hồ chứa, cá tầm cũng ăn các loại thức ăn tự nhiên trong hồ như: sinh vật phù du trong nước, tôm tép, cá nhỏ...

Thông thường, trong thời gian 2 tháng đầu lượng thức ăn hàng ngày chiếm 5 - 7% khối lượng cá trong lồng, các tháng tiếp theo cho ăn bằng 3 – 5% khối lượng cá có trong lồng nuôi. Ngoài ra, hàng ngày khi cho cá ăn cần chú ý quan sát và điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp.

**** Thức ăn công nghiệp sử dụng trong nuôi thương phẩm cá tầm:***

Thức ăn công nghiệp cho cá tầm nuôi thương phẩm là thức ăn khô ép viên chìm do các nhà máy chế biến theo dây chuyền công nghiệp, thức ăn có nhiều kích cỡ và chất lượng khác nhau phù hợp với từng giai đoạn phát triển của cá. Đảm bảo độ đậm trên 35%. Cá tầm là loài ăn đáy và độ sâu của lồng trên 4m. Vì vậy yêu cầu thức ăn phải có độ bền lâu trong nước trên 1 giờ.

Do thức ăn cho cá tầm là những loại thức ăn có hàm lượng protein và lipid cao hơn nhiều so với thức ăn của các loại cá bình thường. Vì vậy, khi điều kiện khí hậu mưa nắng thất thường, không khí có độ ẩm cao, người nuôi phải chú ý bảo quản thức ăn, tránh hiện tượng thức ăn bị ẩm mốc, cá ăn vào dễ ngộ độc.

**** Khẩu phần ăn:***

Cá tầm nuôi trong lồng trên hồ chứa, do tính chất lồng nuôi rộng, sâu (5 - 7 m) và nước lưu thông nên khi cho cá ăn cần sử dụng ống nhựa dài bằng độ sâu của lồng, đường kính 10 cm. Khi cho ăn, người nuôi nên đứng ở thành lồng, cầm ống nhựa xuống nước cách đáy lồng 1,5 - 2 m, sau đó đổ thức ăn vào ống nhựa để thức ăn theo ống xuống sàng ăn ở đáy lồng, giúp cá ăn được hết thức ăn, tránh lãng phí do bị phát tán ra bên ngoài hoặc trôi theo dòng chảy.

Thời điểm cho ăn trong ngày phụ thuộc vào lứa tuổi của cá và tập tính ăn của cá: Thông thường cho cá ăn 4 lần/ngày, thức ăn được chia làm 4 phần, cho cá ăn vào 8 - 9h sáng, 13 - 14h chiều, 18 - 19h tối và 22 - 23h đêm (nên cho ăn nhiều hơn vào buổi chiều và đêm).

Sau khoảng 30 - 40 phút, người nuôi kéo sàng ăn lên để kiểm tra mức độ sử dụng thức ăn của cá. Đồng thời, quan sát các hoạt động của cá, mức độ căng của bụng cá để có căn cứ điều chỉnh thức ăn của cá tầm cho phù hợp.

- Nếu thức ăn vẫn còn trên sàng và bụng cá căng thì cần giảm lượng thức ăn cho cá tầm.

- Cũng có thể thức ăn còn dư trong sàng nhưng cá ăn không no thì cần xem lại thức ăn cho cá ăn, tình trạng sức khỏe cá, điều kiện môi trường.

- Khi trời mưa, nước trong hồ sẽ bị đục nên dừng không cho cá ăn, nếu mưa kéo dài cần giảm thức ăn 30 - 50% so bình thường.

Điều chỉnh khẩu phần ăn: Định kỳ 20 - 30 ngày kiểm tra mẫu cá 1 lần để xác định cỡ trung bình và tổng khối lượng cá để điều chỉnh lượng thức ăn cho giai đoạn tiếp theo.

*** Kiểm tra cá:**

- Hàng ngày quan sát hoạt động của cá trong các lồng nuôi, tình hình sử dụng thức ăn và các hiện tượng bất thường khác xảy ra.

- Quan sát trực tiếp trong lồng bè:

Cá bơi nhanh, tập trung thành đàn, màu sắc đặc trưng, da sạch, không có sinh vật bám, không bị thương => cá khỏe

Cá bơi bất thường, chậm, rải rác, không tập trung, màu sắc nhợt nhạt => cá yếu.

5.2. Quản lí môi trường

- Hàng ngày quan sát, loại bỏ rác thải tại khu vực nuôi, ảnh hưởng tới lồng nuôi và gây dịch bệnh cho cá.

+ Định kỳ từ 20 - 30 ngày tiến hành vệ sinh lồng nuôi bằng cách kéo lồng lên dùng máy bơm cao áp xả nước trực tiếp để giặt lồng lưới, hoặc cũng có thể thay lưới để đảm bảo lồng nuôi luôn sạch sẽ.

+ Trong quá trình vệ sinh cần kiểm tra lồng, phát hiện kịp thời các vết rách, rạn nứt để kịp thời khắc phục các vết rách nhằm hạn chế cá đi mất.

+ Loại bỏ rác trôi nổi và các vật cứng vào khu bè nuôi.

+ Vào mùa mưa lũ phải kiểm tra cá, dây neo bè, di chuyển lồng vào vị trí an toàn khi có bão, lũ.

5.3. Ghi chép nhật ký

Tất cả các hoạt động liên quan đến công việc nuôi cá tầm trong lồng bè đều được ghi chép lại đầy đủ vào cuốn sổ nhật ký.

6. Thu hoạch cá tầm

Sau thời gian nuôi từ 10 - 12 tháng, khi cá tầm đạt kích cỡ từ 1,8 kg/con trở lên tiến hành thu tỉa hoặc thu toàn bộ.

Cá tầm thương phẩm trước khi vận chuyển phải ngừng cho ăn trước 1 ngày.

Quá trình vận chuyển cá tầm thương phẩm dụng cụ vận chuyển phải đủ rộng để tránh cho cá không bị cong thân hay bị tổn thương.