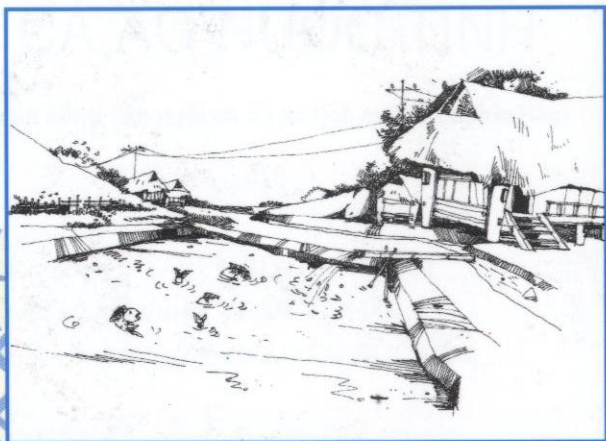


CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN CỦA LIÊN HỢP QUỐC (UNDP)

BỘ THỦY SẢN (MOFI)

KỸ THUẬT NUÔI CÁ AO NƯỚC TÌNH



**DỰ ÁN PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
Ở CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC**

Dự án phát triển nuôi trồng thủy sản ở
các tỉnh miền núi phía Bắc VIE 98/009/01/NEX

Kỹ thuật NUÔI CÁ AO NƯỚC TĨNH

(Tài liệu hướng dẫn nông dân nuôi cá ở các tỉnh miền núi phía Bắc)

Biên soạn : NGUYỄN THỊ AN

Thiết kế mỹ thuật: TRẦN VŨ HẢI
NGUYỄN ĐỨC HÒA

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
Hà Nội – 2002

GIỚI THIỆU

Cá nước ngọt là loại thức ăn quan trọng của chúng ta. Do đa số các loài cá nước ngọt sống nhờ thức ăn sẵn có trong ao, nuôi cá thường dễ và ít phải đầu tư. Có thể nuôi trong ao 1 loài (nuôi đơn), hoặc 1 số loài (nuôi ghép). Do cá sống ở các tầng nước khác nhau (tầng mặt, tầng giữa hoặc tầng đáy) và chúng ăn các loại thức ăn khác nhau nên đồng bào thường nuôi ghép một số loài cá nhằm đạt hiệu quả cao hơn và thu hoạch được nhiều loài cá để dùng hoặc để bán.

Lợi ích của nuôi cá ao nước tĩnh

- Kỹ thuật tương đối đơn giản
- Vốn đầu tư thường thấp.
- Tận dụng được sức lao động của gia đình
- Sử dụng hiệu quả các sản phẩm nông nghiệp sẵn có

Để có kỹ thuật nuôi cá ao nước tĩnh, cần biết các vấn đề sau:

- Chuẩn bị ao (đào ao mới)
- Các loài cá thường nuôi ao nước tĩnh
- Thả giống thế nào
- Chăm sóc cá
- Thu hoạch cá

1. Ao nuôi cá

Ao nuôi cá nước tĩnh nên có diện tích từ 100 mét vuông trở lên, độ sâu tốt nhất từ 1 đến 1,5 mét nước và có một lớp bùn dày từ 15 đến 25 cm. Mặt ao phải thoáng, bờ ao không bị rò rỉ và cao hơn mực nước từ 0,4 đến 0,5 mét, có cống cấp nước và tháo nước thuận tiện, gần nguồn nước sạch, có đặng cống chắc chắn để giữ nước và phòng cá đi.

Đối với các hộ chưa có ao, muốn đào ao nuôi cá thì trước khi đào ao phải chọn vị trí thật tốt, đảm bảo chất đất không bị chua, gần nguồn nước sạch, không có mạch nước ngầm độc hại gây chết

cá. Ao nên đào hình chữ nhật (chiều dài gấp rưỡi hoặc gấp đôi chiều rộng), diện tích từ 100 đến 1000 mét vuông. Ao nên gần nhà để dễ chăm sóc và quản lý, gần đường giao thông để dễ vận chuyển cá giống và bán cá khi thu hoạch.

Tẩy dọn ao gồm các bước:

- Tát hoặc tháo cạn, dọn sạch cỏ, tu sửa bờ, đăng cống, vét bùn nếu lượng bùn quá nhiều

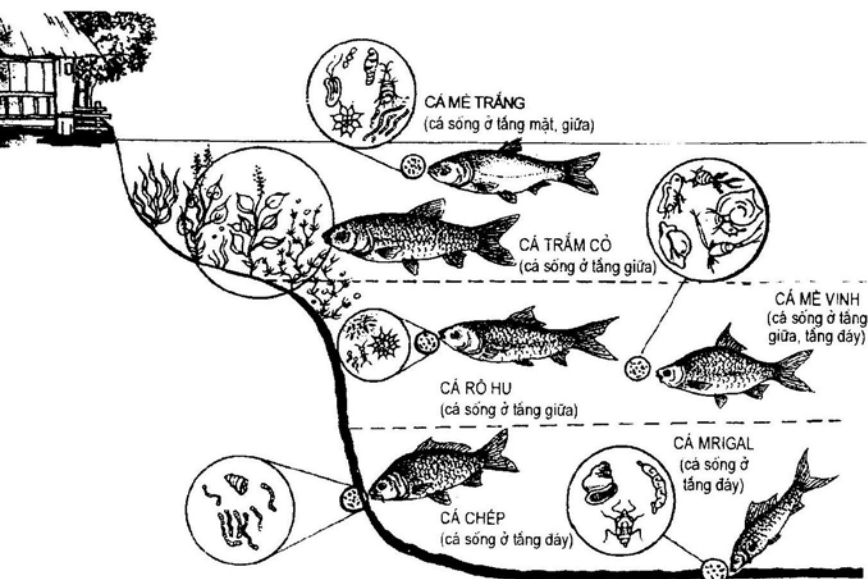
- Bón vôi khắp đáy ao để diệt cá tạp và các mầm bệnh bằng cách rải đều từ 7 đến 10kg vôi bột cho 100 mét vuông đáy ao.

- Sau tấy vôi 3 ngày, bón lót bằng cách rải đều khắp ao từ 20 – 30 kg phân chuồng và 50 kg lá xanh cho 100 mét vuông (loại lá cây thân mềm để làm phân xanh). Lá xanh được băm nhỏ rải đều khắp đáy ao, dậm vào bùn hoặc bó thành các bó nhỏ từ 5 đến 7 kg đìm ở góc ao.

- Lấy nước vào ao ngập từ 0,3 – 0,4 mét, ngâm 5 đến 7 ngày, vớt hết bã xác phân xanh, lấy nước tiếp vào ao đạt độ sâu 1 mét. Cần phải lọc nước vào ao bằng đăng hoặc lưới để phòng cá dữ, cá tạp xâm nhập.

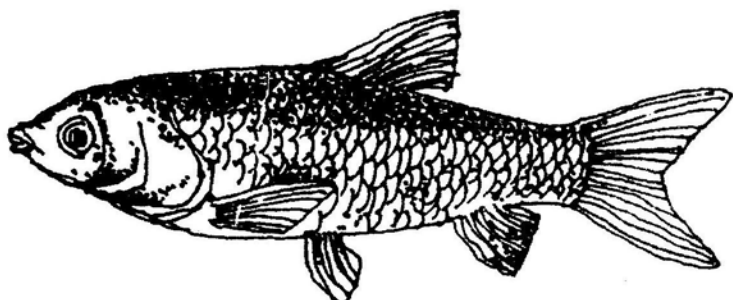
2. Các loài cá thích hợp nuôi ao nước tĩnh

Những loài cá được chọn nuôi ghép trong ao nước tĩnh là những loài cá có tính ăn khác nhau (cá ăn thức ăn tự nhiên trong ao thường được làm giàu thêm thông qua việc bón phân) và ăn các loại rau, lá non, bèo tấm, bèo dậu, các loại bột ngô, bột cám ... từ sản phẩm nông nghiệp...



Một số đặc điểm của các loài cá ao

* Cá Trắm cỏ

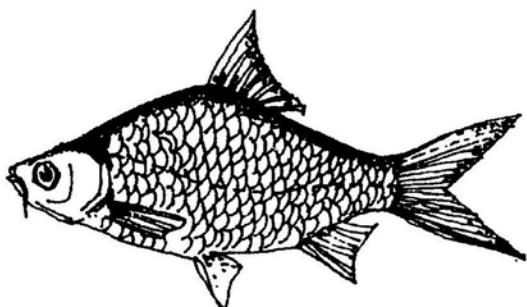


Cá sống ở tầng nước giữa, thức ăn chính là cây xanh như cỏ thân mềm, rau, bèo dâu, bèo tấm, lá chuối, lá sắn, cây chuối non băm nhỏ, rong, thân cây ngô non...., cá trắm cỏ cũng ăn các loại bột ngô, khoai, sắn, cám gạo. Cá nuôi sau 10 – 12 tháng đạt trọng lượng từ 0,8 – 1,5 kg/con (trung bình 1 kg mỗi con).

* Cá Mè trắng

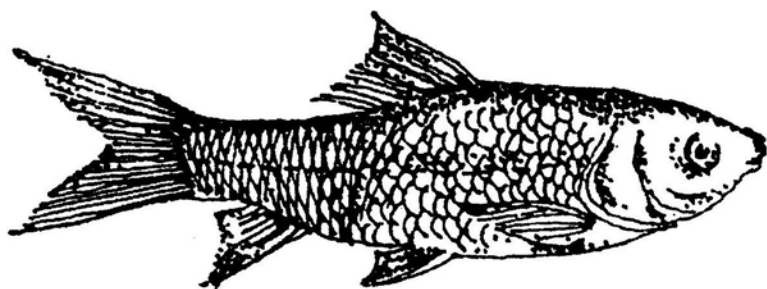
Cá sống ở tầng mặt và tầng giữa, cá ăn thực vật phù du là chính. Cá mè trắng còn ăn các loại bột mịn như: cám gạo, cám ngô, bột mỳ, bột sắn, bột đậu tương. Bón phân vào ao là để thực vật

** Cá Mè Vinh*



Cá ăn tạp nhưng ngả về các loại rau, bèo, cỏ non. Cá nuôi sau 1 năm đạt trọng lượng từ 0,2 – 0,5 kg mỗi con.

** Nhóm cá Trôi ấn độ (cá Rôhu, cá Mrigan)*



Cá sống ở tầng giữa, ăn mùn bã hữu cơ là chính. Cá có thể ăn cả bèo tấm, bèo dâu, rau muống non và các loại tinh bột (cám gạo, cám ngô, bột sắn...). cá nuôi sau 10 đến 12 tháng có thể đạt trọng lượng từ 0,5 đến 1 kg mỗi con.

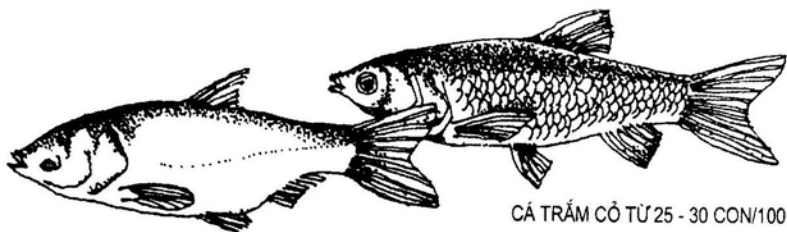
3. Thả cá giống

- Có 2 thời kỳ thả cá giống:
Vụ xuân từ tháng 2 đến tháng 3;
Vụ thu từ tháng 8 đến tháng 9.
- Cần thả cá giống lớn, khỏe mạnh, không sây xát, không có bệnh. Riêng vùng lạnh như Sơn Hồ càng phải thả cá giống lớn hơn.
- Mật độ thả từ 1 – 2 con cho 1 mét vuông.

Nên thả ghép các loài cá trong ao như sau:
Cứ 100 cá:

Loài cá thả	Số cá thả	Cỡ cá thả
Trắm cỏ	25 đến 30 con	15 đến 20 cm
Trôi ấn độ hay Mrigan	20 đến 25 con	8 đến 10 cm
Cá chép	5 đến 10 con	6 đến 8 cm
Cá mè trắng	15 đến 25 con	8 đến 10 cm
Cá rô phi hoặc mè vinh	15 đến 20 con	4 đến 6 cm

Tỷ lệ, thành phần, mật độ và quy cỡ cá nuôi

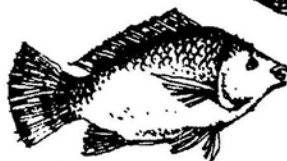


CÁ MÈ TRẮNG TỪ 15 - 25 CON/100CÁ

CÁ TRẮM CỎ TỪ 25 - 30 CON/100CÁ



CÁ RÔ HU TỪ 20 - 25 CON/100CÁ

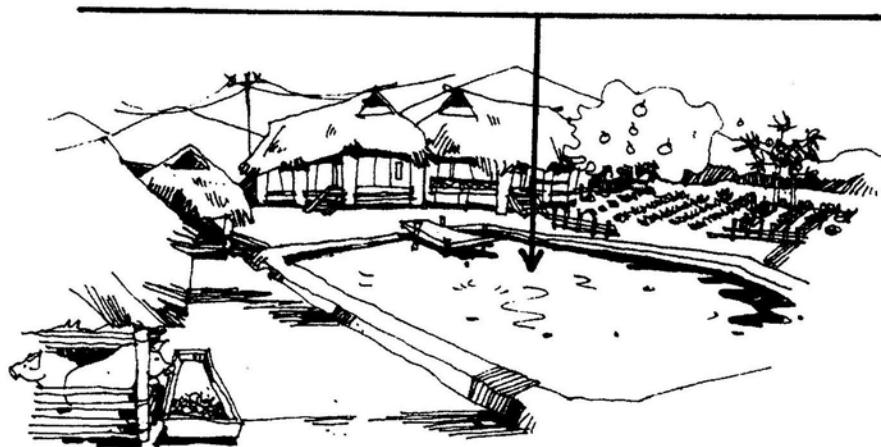


CÁ RÔ PHI 15 - 20 CON/100CÁ



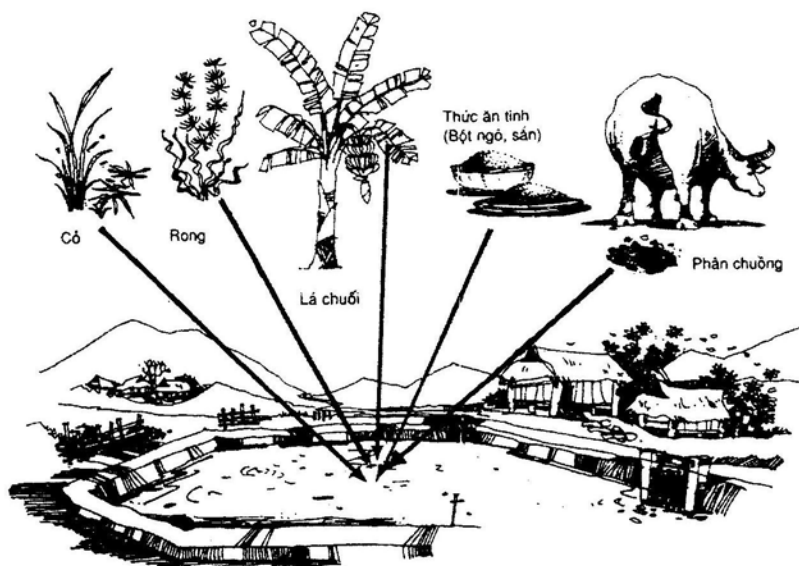
CÁ CHÉP
5 - 10 CON/100CÁ

SỐ CÒN LẠI LÀ CÁC LOÀI CÁ KHÁC...



4. Quản lý – chăm sóc ao

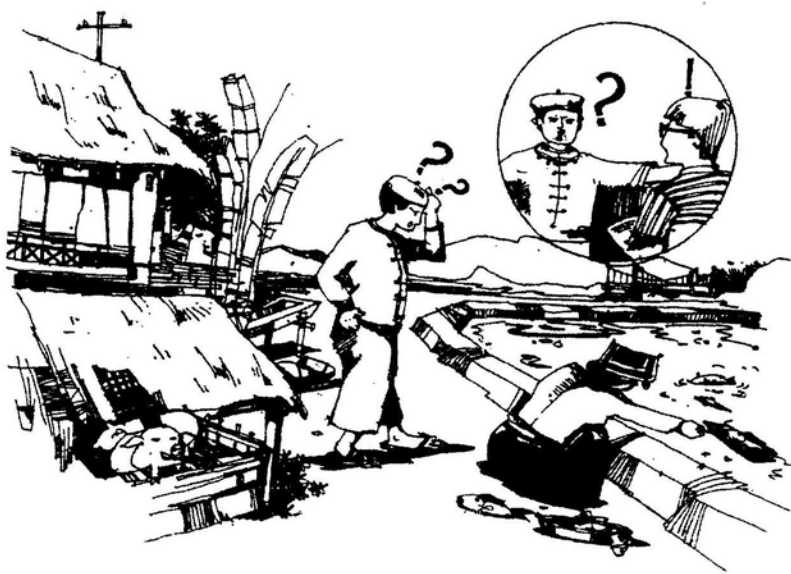
* Thức ăn, phân bón cho ao nước tĩnh:



Sử dụng thức ăn, phân bón trong ao nuôi cá hợp lý sẽ mang lại hiệu quả cao. Thức ăn xanh gồm: các loại cỏ, rong, bèo tấm, bèo dâu, lá chuối, lá sắn ... nên cho cá ăn đủ hàng ngày. Sau khi cá ăn cần vớt bỏ các cọng cỏ, cây, lá già cá không ăn

được. Cho cá ăn thêm cám gạo, cám ngô, các loại bột sắn, bột mỳ, bột đậu tương. Lượng thức ăn hàng ngày cho 100 cá giống trong 2 tháng đầu từ 0,3 đến 0,5 kg, các tháng sau tăng dần. Đối với cá trắm cỏ thì cứ 100 con cho ăn từ 2 đến 3 kg thức ăn xanh, sau tăng dần theo sự lớn lên của cá bằng cách theo dõi hàng ngày. Hàng tuần cần bón từ 10 đến 15 kg phân chuồng cho 100 mét vuông ao.

* *Quản lý ao :*



- Theo dõi thường xuyên bờ ao, cống thoát nước, xem mực nước ao vào các buổi sáng .

- Vào sáng sớm theo dõi xem cá có bị nổi đầu vì ngạt thở không, cá có nổi đầu kéo dài không. Nếu có, tạm dừng cho ăn và thêm nước vào ao.

- Khi thấy cá bị bệnh hoặc chết rải rác cần hỏi cán bộ kỹ thuật hoặc khuyến ngư để biết cách xử lý.

5. Thu hoạch



- Sau 5 đến 6 tháng nuôi có thể đánh tỉa số cá lớn để ăn hoặc bán và thả bù cá giống để tăng năng suất nuôi. Phải ghi lại số lượng cá đã thu và thả lại sau mỗi lần đánh tỉa (ghi cả số con và số kg cá).

- Cuối năm thu toàn bộ cá (có thể chọn những cá nhỏ giữ lại làm giống cho vụ nuôi sau).

Sau khi thu hoạch toàn bộ phải ghi lại sản lượng cá thu được (bao gồm cả cá đánh tỉa và cá thu cuối năm) nhằm sơ bộ hạch toán trong quá trình nuôi để có cơ sở cho đầu tư tiếp ở vụ nuôi sau.

MỤC LỤC

Giới thiệu	3
1. Ao nuôi cá	4
2. Các loài cá thích hợp nuôi ao nước tĩnh	6
3. Thả cá giống	11
4. Quản lý – chăm sóc ao	13
5. Thu hoạch	15

Chịu trách nhiệm xuất bản

LÊ VĂN THỊNH

Chịu trách nhiệm nội dung

PGS.TSKH. TRẦN MAI THIÊN

Phụ trách bản thảo

KIM THỊ THOA

LẠI THỊ THANH TRÀ

In 5.015 bản, khổ 13 x 19cm, tại Xưởng in NXBNN. Giấy chấp nhận KHĐT số 1/861 do CXB cấp ngày 21/6/2001. In xong và nộp lưu chiểu quý II/2002.