



undp



CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN CỦA LIÊN HỢP QUỐC (UNDP)
BỘ THỦY SẢN (MOFI)

KỸ THUẬT NUÔI CÁ RUỘNG



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

VIE 98/009/01/NEX



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

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

KỸ THUẬT NUÔI CÁ RUỘNG

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

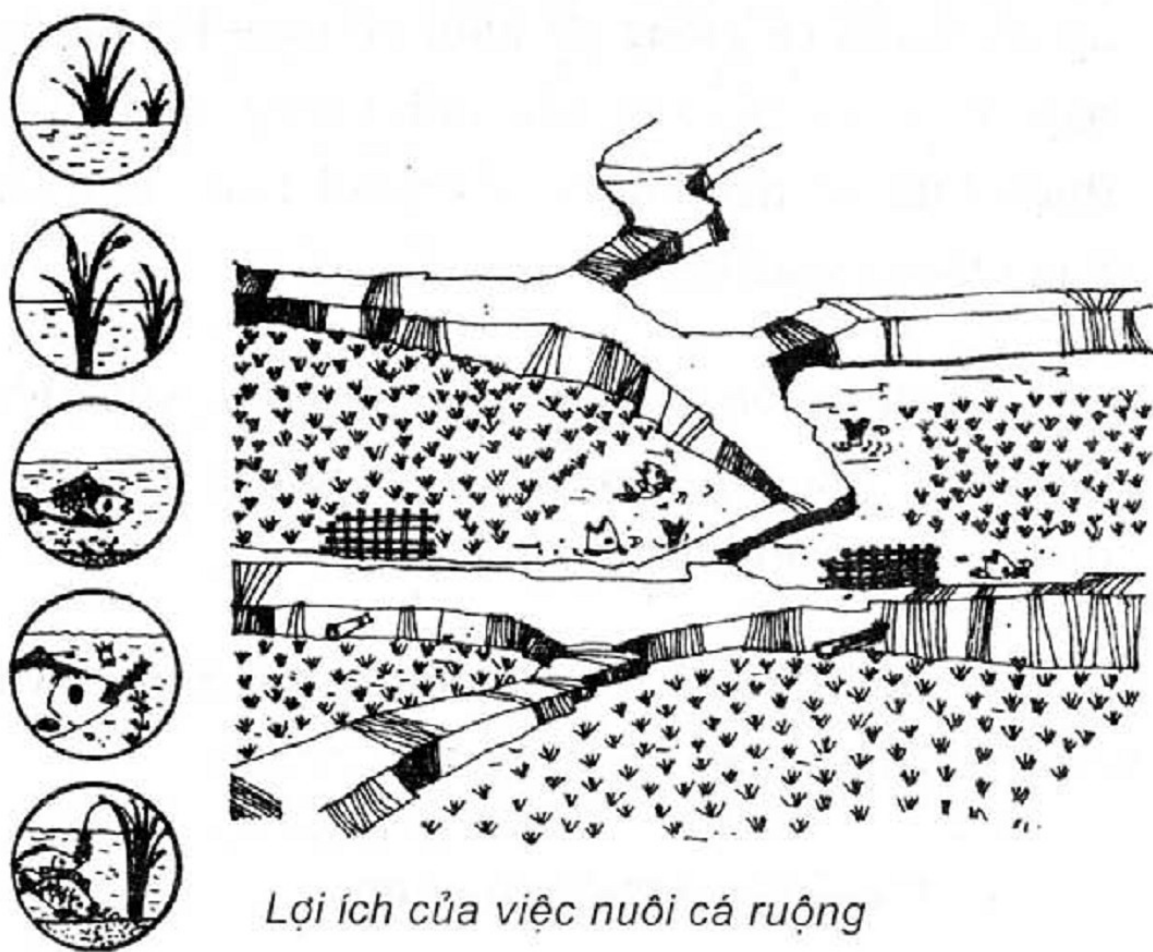
Biên soạn : BÙI HUY CỘNG

Thiết kế mỹ thuật: TRẦN VŨ HẢI

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
Hà Nội – 2002

GIỚI THIỆU

Hình thức canh tác lúa 2 vụ (chiêm, mùa) rất phổ biến ở miền Bắc nước ta. Nuôi cá ruộng giúp nông dân ngoài thu hoạch lúa còn thu hoạch được cá để tăng thu nhập trên cùng một đơn vị diện tích. Đồng thời, việc làm này cũng làm tăng khả năng sinh lợi của đất, góp phần đảm bảo an ninh lương thực, thực phẩm. Cá còn giúp tiêu diệt các loại côn trùng, cỏ dại hại lúa, và ngược lại thóc rơi vãi và rơm rạ trên ruộng lúa cũng là nguồn cung cấp thức ăn rất tốt cho cá.



Nuôi cá chép trên ruộng lúa ở các thung lũng vùng cao vốn đã được đồng bào các dân tộc miền núi phía Bắc biết đến từ lâu đời. Khi nuôi cá, ruộng lúa nhìn chung không bị làm thay đổi mặc dù ở một số ruộng có làm thêm chuôm nhỏ có bờ bao với đường kính khoảng 1,5 đến 2 mét và sâu khoảng 1 mét. Đàn cá bố mẹ thường được nuôi qua đông trong ao hoặc lồng để thả vào ruộng khi bắt đầu cấy lúa. Trứng sau khi đẻ được ấp nở thành cá giống để nuôi vỗ tiếp. Hệ thống này cung cấp đủ cá để gia đình không những cải thiện bữa ăn mà còn có thể phơi làm mắm sử dụng trong mùa khô.

Trong cuốn sách này, chúng tôi xin giới thiệu các phương pháp nuôi cá ruộng hiện đại theo trình tự nội dung sau đây:

- Lên kế hoạch nuôi cá trong lịch mùa vụ trồng lúa.
- Các loài cá nuôi phù hợp.

- Chuẩn bị ruộng nuôi cá.
- Quản lý, chăm sóc.
- Thu hoạch.

1. Kế hoạch nuôi cá

Ta có thể áp dụng một trong 3 cách sau:

- *Cách 1* (2 lúa + 2 cá): Thả cá vào đầu vụ lúa chiêm. Khi thu hoạch lúa chiêm cũng đồng thời thu luôn cá và tiếp tục cách làm như vậy cho vụ mùa.
- *Cách 2* (2 lúa + 1 cá): Thả cá vào đầu vụ lúa chiêm và nuôi đến hết vụ mùa mới thu hết. Vào khoảng tháng 6, tháng 7, nếu muốn ta có thể thu tủa và thả bù nếu có đủ giống.
- *Cách 3* (1 lúa + 1 cá): Trồng lúa vụ chiêm, còn vụ mùa ta chỉ nuôi cá mà không trồng lúa.

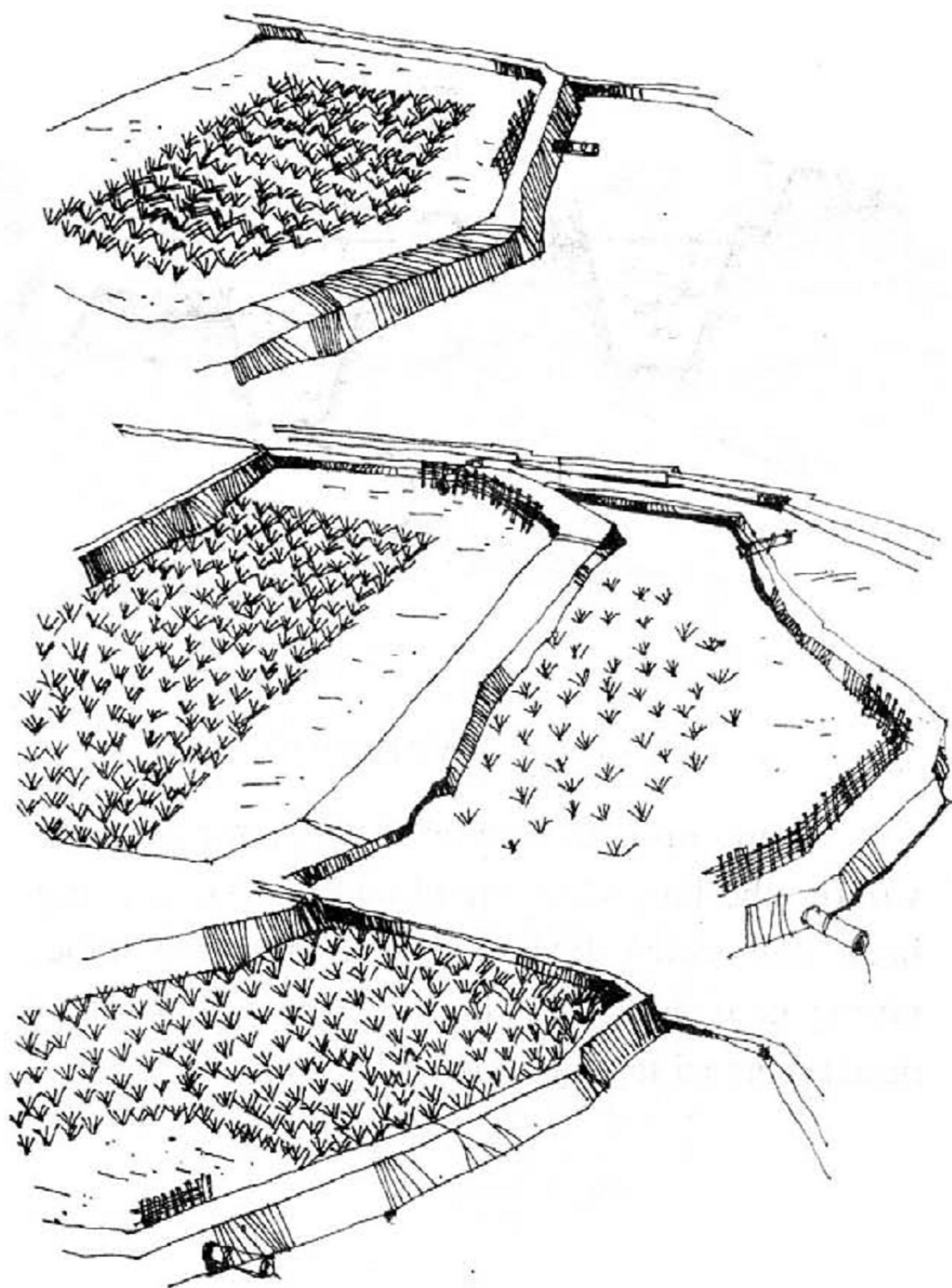
2. Quy trình nuôi

Quy trình nuôi cá ruộng gồm 6 bước:

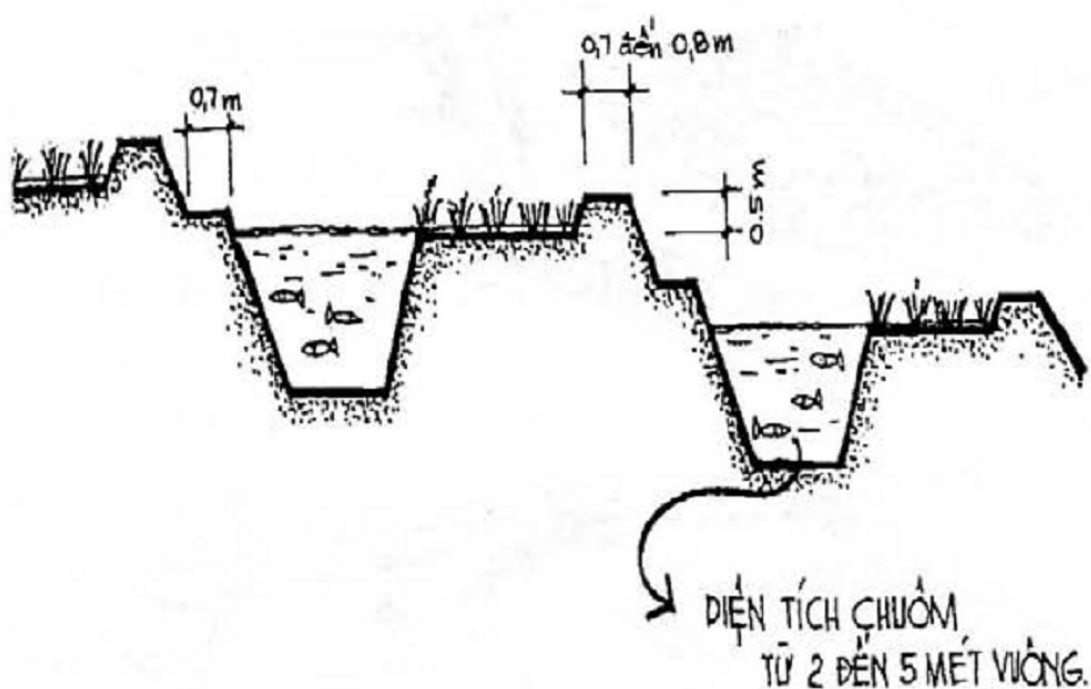
- **Bước 1: Cải tạo ruộng**

Trước hết cần chọn địa điểm thích hợp để nuôi: Ruộng nuôi cá phải chủ động về nguồn nước. Diện tích ruộng có thể dao động từ 100m² đến 1ha.

Xung quanh ruộng nên đào mương hoặc rãnh sâu khoảng 1m để làm chỗ trú ẩn cho cá vào mùa khô hoặc những ngày nóng bức. Tổng diện tích mương rãnh thường chiếm khoảng 5 - 10% diện tích ruộng (tức là cứ 100m² ruộng phải để ra từ 5 - 10m² đào mương và chuôm). Bờ ruộng rộng khoảng từ 0,8m đến 3m, cao khoảng 40 - 60cm. Đối với vùng thường xuyên bị lũ lụt đe dọa, bờ ruộng nên cao khoảng 60cm đến 1m. Ngoài ra ta có thể cắm hàng rào tre nứa quanh bờ để đề phòng cá theo dòng nước lũ đi mất.

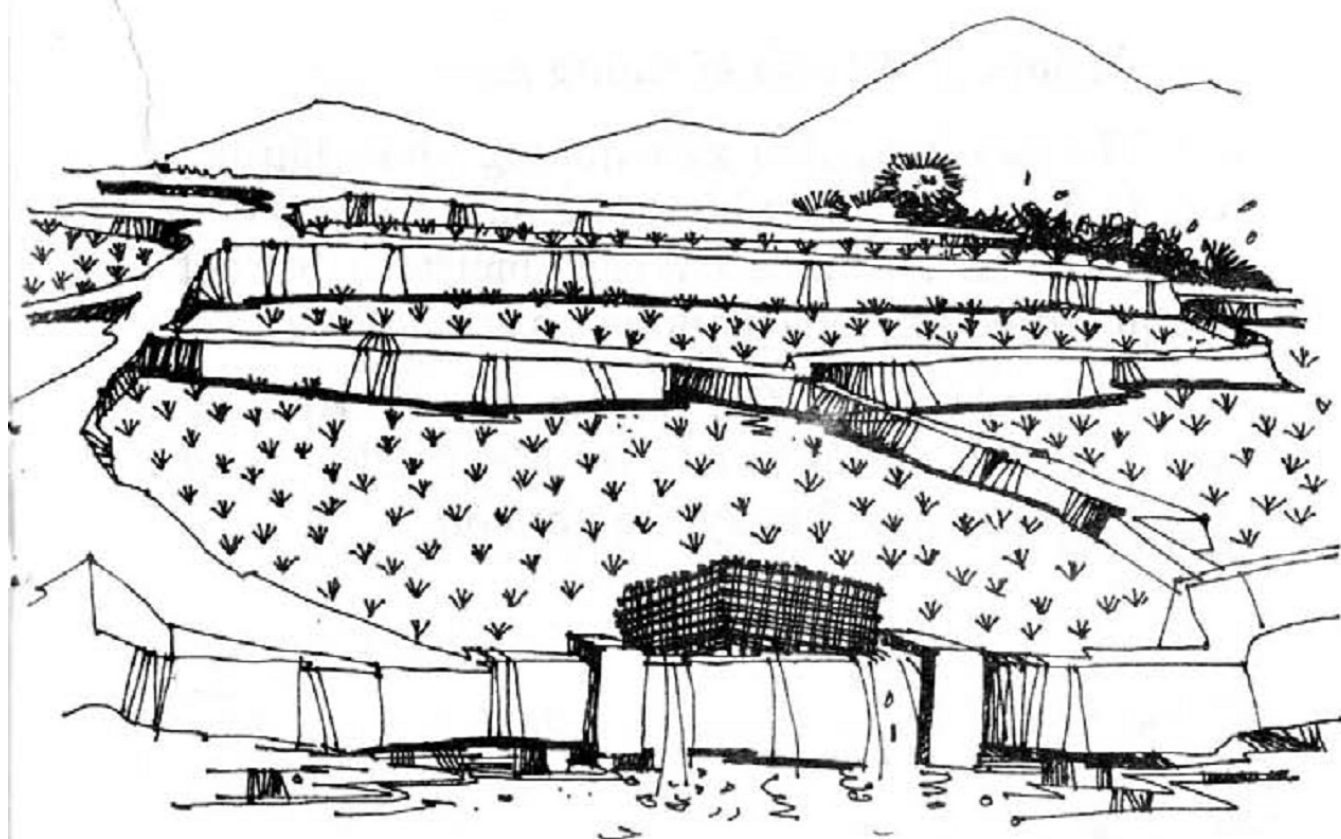


Hình dạng mương và chuôm

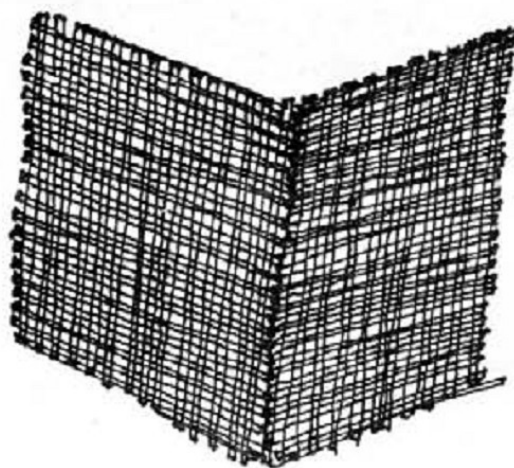


Độ sâu của mương, chuôm

Ruộng nuôi cá phải có đường nước ra, nước vào (có thể làm bằng ống nhựa, tre nứa, xi măng hoặc ống sành) để tiện điều chỉnh mực nước, nhưng phải đặt phên chắn để tránh cá thoát ra ngoài hoặc cá tạp xâm nhập.



ĐĂNG TRÀN



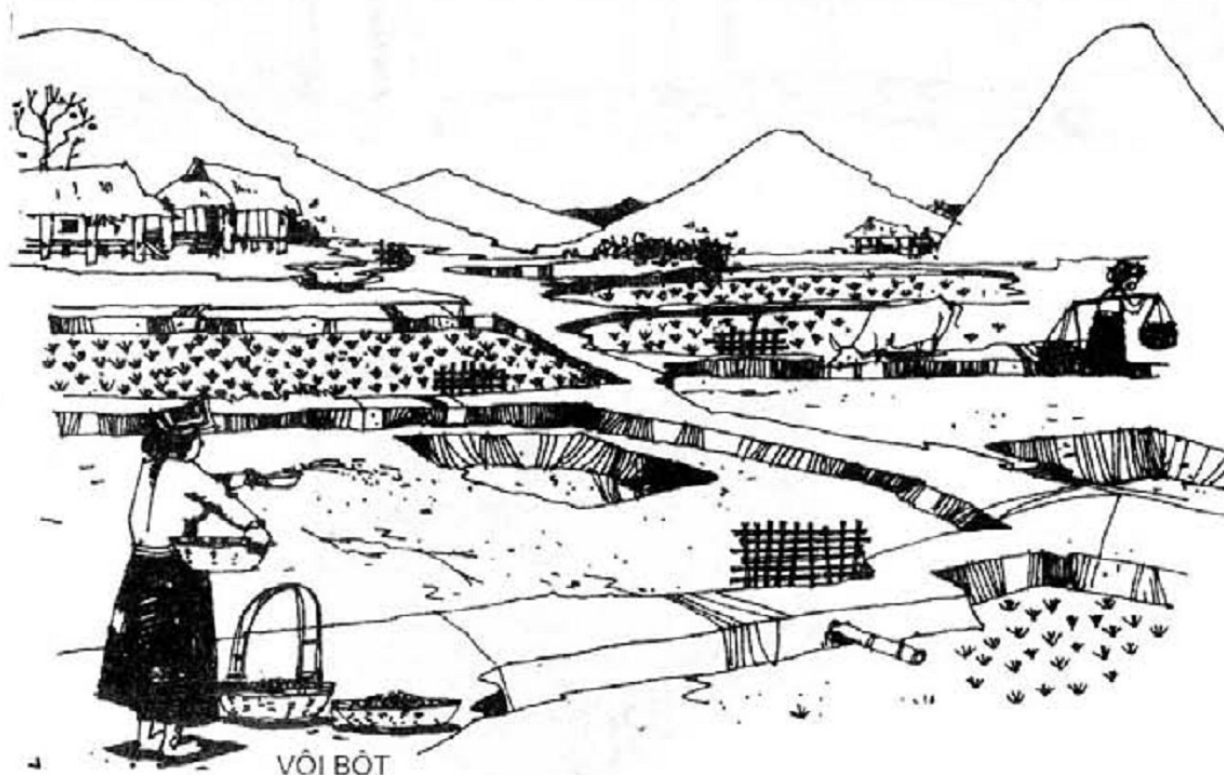
ĐĂNG TRÀN HÌNH CHỮ V

Phên chắn cá

• Bước 2: Chuẩn bị ruộng nuôi

Tu sửa hoặc đào mới mương rãnh, lấp hết các lỗ hổng ở chân và bờ ruộng, làm sạch cỏ dại, diệt các loài cá dữ, cá tạp (đặc biệt phải bắt hết cá quả trước khi thả cá hương hoặc cá giống).

Bón vôi: Cứ 100m^2 ruộng bón từ 10-12kg vôi bột. Nếu đất quá chua thì bón từ 20 - 24kg vôi. Phơi ruộng 2-3 ngày sau khi bón.



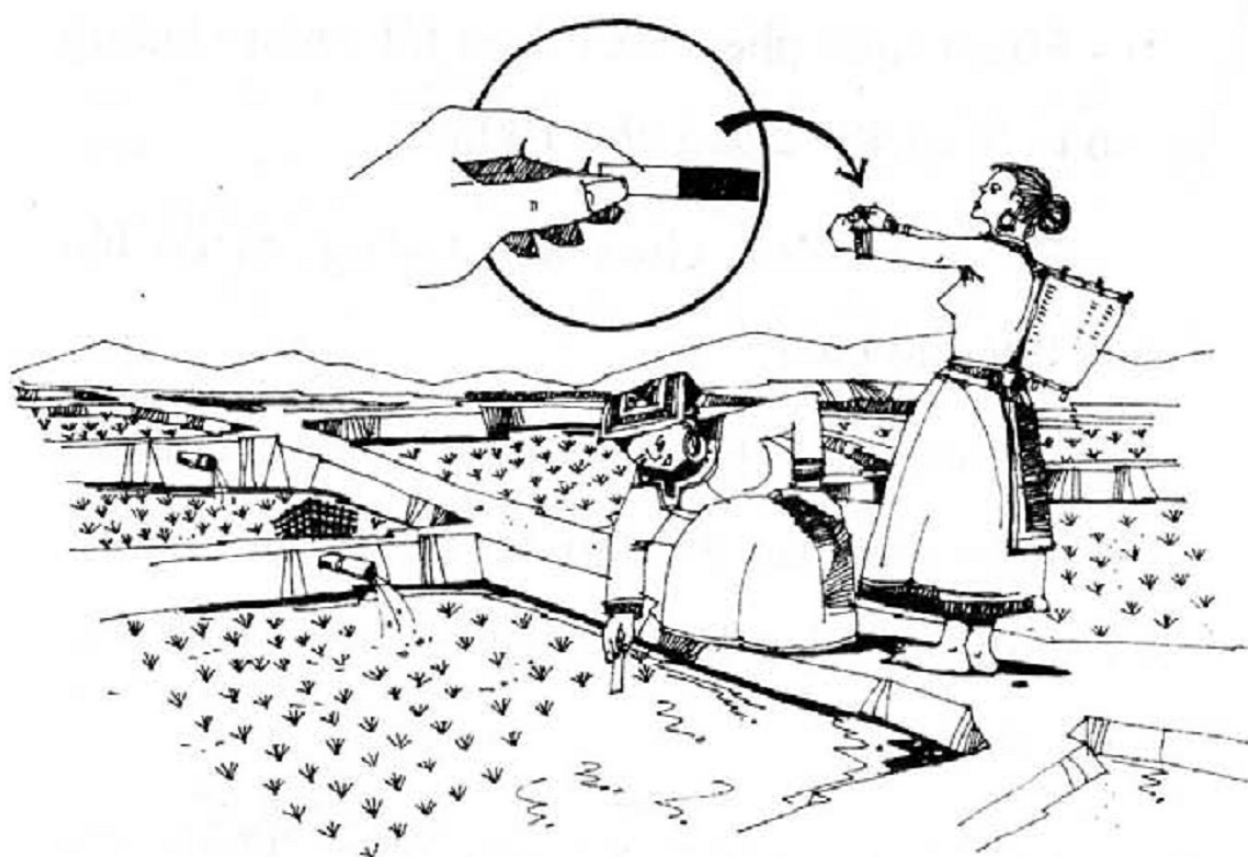
Chuẩn bị ruộng nuôi cá

Sau khi phơi khô; dâng mực nước ruộng lên 60 - 80cm (qua phen lọc). Bón lót phân chuồng theo tỷ lệ từ 40 - 50kg cho 100m².

Để biết ruộng chua hay không, ta có hai cách thử phổ biến:

(1) Nhỏ nước bã trầu xuống ruộng (có nước), nếu nước trầu vẫn đỏ nguyên là tốt, còn nếu bị đổi sang màu đen là ruộng quá chua và ta phải bón vôi.

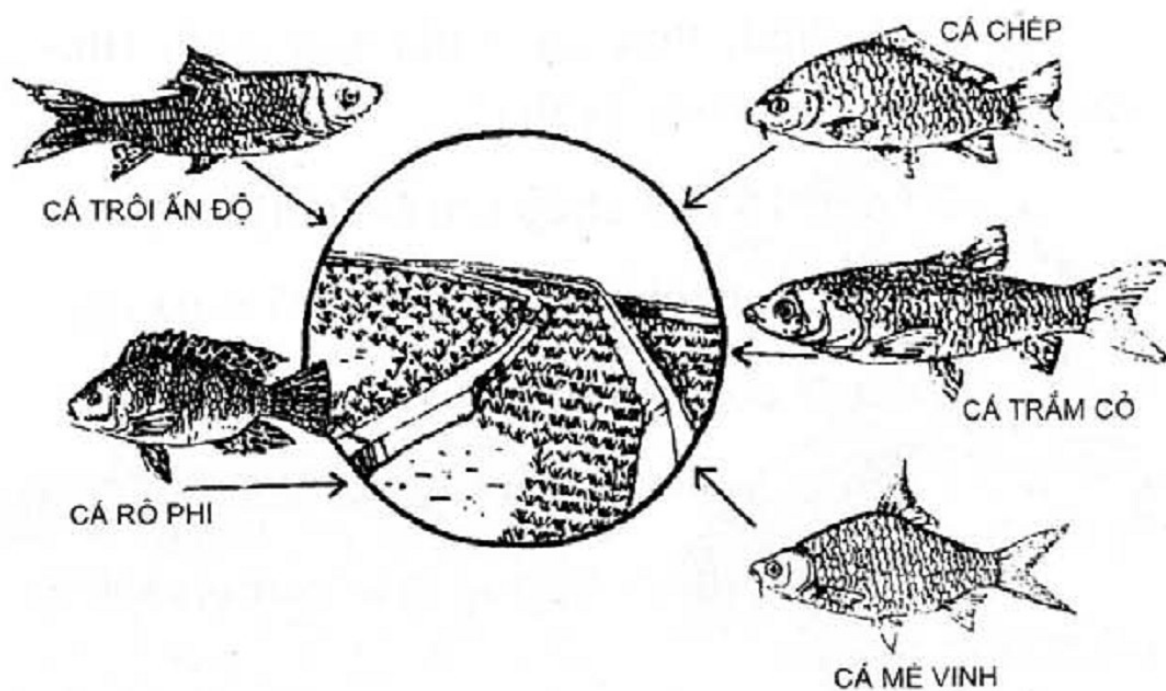
(2) Nhúng giấy quỳ xuống nước ruộng, nếu giấy có màu xanh là tốt, nếu chuyển sang màu đỏ là ruộng bị chua và cần bón vôi.



Cách thả ruộng chua bằng giấy quỳ

• **Bước 3: Chọn loài cá nuôi**

Mặc dù bất kỳ loài cá nước ngọt nào cũng có thể nuôi được trên ruộng lúa, nhưng ta cần chú ý đến mức độ sẵn có của cá giống, thức ăn và phân bón. Quan trọng hơn, ta nên chọn nuôi những loài cá phù hợp với sở thích ăn uống của gia đình hoặc dễ bán ra thị trường.



Các loài cá nuôi trong ruộng

- *Chọn loài cá nuôi theo điều kiện sản xuất:*
 - Nếu có sẵn phân chuồng hoặc phân bón vô cơ, ta chọn loài cá ăn các thức ăn tự nhiên như rô phi, mè trắng, trôi ắn (rôhu hoặc mrigal), chép, mè vinh.
 - Nếu có sẵn các loại rau cỏ, ta chọn loài cá ăn thực vật như mè vinh.
- - *Các công thức nuôi ghép và cỡ cá giống thả phổ biến:*

Đối với hình thức cá - lúa xen canh (theo cách 1 và 2) cứ 100m^2 ta thả:

- 10 đến 15 con chép (cỡ 6-8cm)
- 4 đến 6 con rôhu hoặc mrigal (cỡ 8-10cm)
- 2 đến 3 con rô phi (cỡ 4 - 6cm)
- 4 đến 6 con mè vinh (cỡ 4 - 6cm).

Đối với hình thức cá - lúa luân canh (cách 3) cứ 100m^2 ta thả:

- 14 đến 16 con chép (cỡ 8-10cm)
- 6 đến 7 con rôhu hoặc mrigal (cỡ 6-8cm)
- 5 đến 6 con trắm cỏ (cỡ 8-10cm)
- 4 đến 6 con mè vinh (cỡ 6-8cm).
- 2 đến 3 con rô phi (cỡ 6-8cm)

• **Bước 4: Thả cá**

Sau khi cấy lúa từ 15 đến 20 ngày là thời gian thả cá giống vào ruộng. Đối với lúa gieo vãi thì sau 1 tháng mới thả cá.



Từ từ mở túi cho nước vào

Nếu phải mua cá giống từ trại ương ở xa nhà, ta nên vận chuyển vào lúc sáng sớm hoặc chiều muộn khi trời đang mát. Trước khi thả, phải ngâm túi cá giống xuống nước 15 phút sau đó mới mở túi cho nước vào từ từ để cá khỏi bị sốc.

Cần chọn cá giống khỏe mạnh, không bị dị hình, bơi nhanh.

- **Bước 5: Quản lý, chăm sóc.**

- Cho ăn:

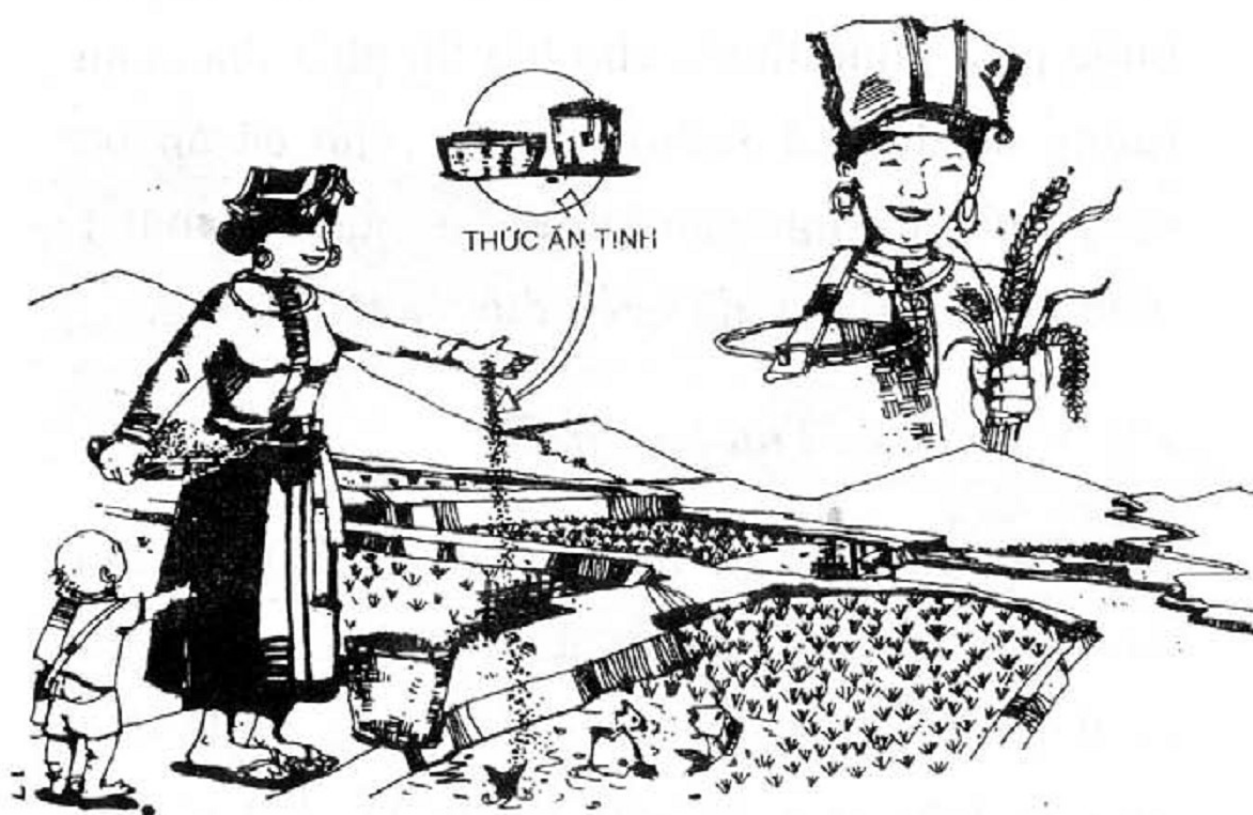
- * Đối với cá ăn thức ăn tự nhiên:

Bón phân thường xuyên vào các mương rãnh để làm tăng lượng thức ăn tự nhiên cho cá. Cứ 100m² cần bón 10-15kg phân chuồng hoặc 2 lạng urê.

Ngoài ra, ta cần bổ sung nguồn dinh dưỡng cho cá nuôi bằng cách cho cá ăn thêm cám gạo, tấm, sắn, rau muống...

- * Đối với cá ăn thực vật:

Mỗi ngày cho cá ăn các loại rau, cỏ bằng 20 - 25% trọng lượng (tức là khoảng 20 - 25kg rau cỏ cho 100kg cá), chia làm 2 lần sáng và chiều. Lượng thức ăn nói trên có thể giảm xuống 10-15kg cho 100kg cá tùy theo tập tính ăn của loài nuôi. Thức ăn bổ sung cho cá có thể là cám gạo, tấm, bã đậu, thức ăn thừa của gà vịt đem trộn lẫn rồi thả xuống ruộng, với lượng hàng ngày từ 1-3kg cho 100kg cá.



- *Nước:*

Cần giữ mực nước trong ruộng sâu từ 20-30cm.

• Để phòng lũ lụt: củng cố bờ ruộng cho chắc, làm rào chắn xung quanh.

- *Hóa chất:*

Thông thường việc phun thuốc trừ sâu trên ruộng nuôi cá sẽ làm cá chết. Trường hợp bắt buộc phải phun thuốc cho lúa thì phải tháo cạn ruộng để đưa cá xuống mương, cho cá ăn bổ sung thức ăn tinh, sau khi phun thuốc ít nhất 1 tuần mới có thể dâng nước đưa cá lên ruộng.

- ***Bước 6: Thu hoạch***

Sau khi thả 2 - 3 tháng ta có thể bắt đầu thu tỉa để cải thiện bữa ăn gia đình. Thời gian thu tỉa có thể kéo dài từ tháng 6 đến tháng 8, để đến cuối vụ mùa (vào khoảng tháng 11, 12) sẽ thu hết. Trước khi thu hoạch, ta tháo cạn ruộng rồi dùng lưới thu bớt cá, sau đó làm cạn và bắt nốt số còn lại.



Thu hoạch

Năng suất cá nuôi tùy thuộc vào loài cá thả, tỷ lệ thả và chế độ chăm sóc. Nuôi theo quy trình trên, có thể đạt từ 6-8kg cá trên 100m² đối với ruộng 2 vụ (cách 1 và 2), và đạt từ 9-13kg trên 100m² đối với ruộng 1 vụ lúa 1 vụ cá (cách 3).

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 1/361 do CXB cấp ngày 21/6/2001.
In xong và nộp lưu chiểu quý III/2002.