



SỞ NÔNG NGHIỆP
VÀ PTNT ĐỒNG THÁP



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

QUY TRÌNH SẢN XUẤT 2 VỤ LÚA KẾT HỢP NUÔI CÁ TRẮNG HỒN HỢP MÙA LŨ



Đồng Tháp, năm 2022
(Tài liệu lưu hành nội bộ)

Lời nói đầu

Tiểu dự án “Nâng cao khả năng thoát lũ và phát triển sinh kế bền vững, thích ứng với khí hậu cho vùng Đồng Tháp Mười (các huyện, thị phía Bắc tỉnh Đồng Tháp)” thuộc dự án “Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững Đồng bằng sông Cửu Long” (ICRSL) đã được triển khai thực hiện tại Đồng Tháp giai đoạn 2016-2022 với mục tiêu: Tạo vùng ngập lũ, trữ lũ đầu nguồn, giảm ảnh hưởng lũ cho vùng hạ nguồn; Tạo điều kiện lựa chọn các loại hình sinh kế bền vững thích ứng với khí hậu; Nâng cao giá trị gia tăng của sản xuất nông nghiệp trong mùa lũ. Mô hình “Sản xuất lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ” là một trong những loại hình sinh kế đã được nông dân tại Đồng Tháp thực hiện hiệu quả, tận dụng tốt lợi thế mùa lũ, đa dạng hóa sản phẩm, nâng cao hiệu quả kinh tế cho gia đình và xã hội.

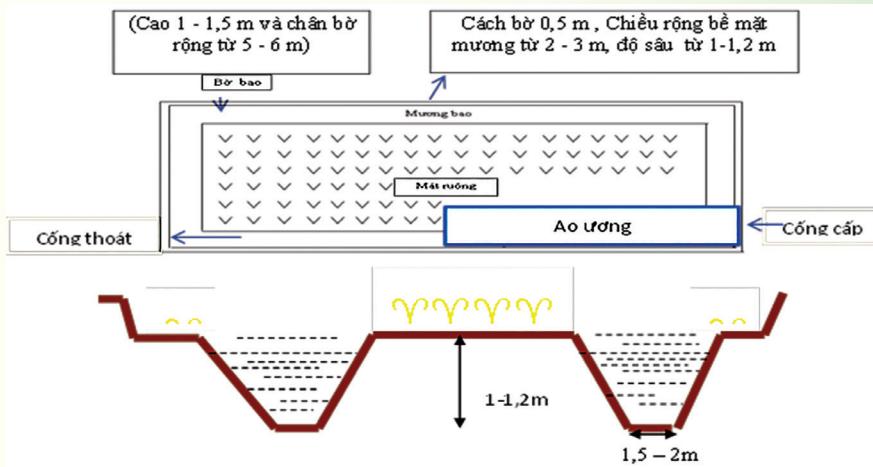
Nhằm phổ biến rộng rãi đến người dân để có thể ứng dụng, góp phần tăng thu nhập trên đơn vị diện tích, thích ứng với biến đổi khí hậu, xin giới thiệu “Quy trình sản xuất lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ”.

MỤC LỤC

	Trang
PHẦN I. THIẾT KẾ MÔ HÌNH	3
PHẦN II. VẬN HÀNH MÔ HÌNH.....	4
PHẦN III. KỸ THUẬT SẢN XUẤT LÚA VÀ NUÔI CÁ 8	
1. Kỹ thuật sản xuất lúa cao sản	8
1.1. Chuẩn bị giống.....	8
1.2. Làm đất	8
1.3. Gieo sạ	9
1.4. Bón phân.....	9
1.5. Quản lý nước tiết kiệm, hiệu quả.....	10
1.6. Quản lý địch hại.....	10
1.7. Thu hoạch	12
2. Kỹ thuật nuôi cá.....	12
2.1. Chuẩn bị ao ương	12
2.2. Lưới đăng bao quanh ruộng nuôi	13
2.3. Chọn loại cá nuôi trong ruộng lúa	13
2.4. Chăm sóc và quản lý.....	14
2.5. Thu hoạch	15

PHẦN I. THIẾT KẾ MÔ HÌNH

Chọn khu vực có vị trí thấp, trũng nhằm tận dụng tốt nước lũ để nhử cá tự nhiên và trữ cá. Thiết kế dạng mương bao và ao trữ. Diện tích: tùy theo diện tích đất của nông hộ, trung bình từ 1ha -2ha. tổng diện tích ao và mương bao phải thấp hơn 20% tổng diện tích sản xuất.



Hình 1. Hệ thống ruộng nuôi



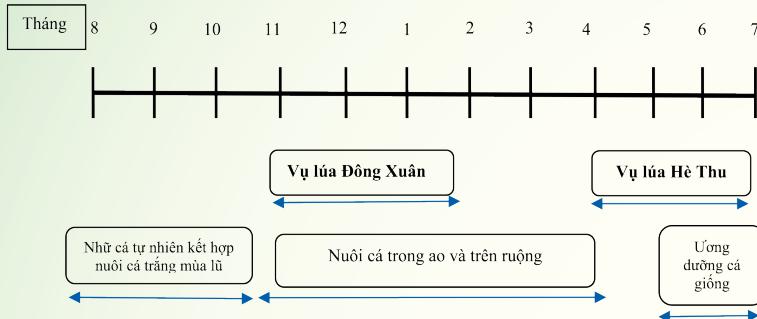
Hình 2. Cống và mương bao



Hình 3. Ao ương, trữ cá

PHẦN II. VẬN HÀNH MÔ HÌNH

1. Khung thời vụ sản xuất



2. Tóm tắt quy trình

Vụ Đông Xuân (tháng 11 - tháng 02 dương lịch năm sau)		
Ngày	Lúa	Cá
7 ngày trước khi sạ	<ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh đồng ruộng, đọn sạch cỏ dại, lúa chét. - Chuẩn bị giống 	Thu tủa (cá nuôi và cá tự nhiên đã nhữ trong mùa lũ) hoặc rút cá về ao và mương bao để tiếp tục nuôi trู.
1 ngày trước khi sạ	<ul style="list-style-type: none"> - Trục trặc, trang sửa mặt ruộng - Bón phân vùi trước khi trục trặc lần cuối, bón phân hữu cơ (15% hữu cơ) 400 kg/ha hoặc bón DAP 50 kg/ha + Kali 10 kg/ha. 	Chăm sóc, quản lý cá trong ao và mương bao

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ

Ngày sạ	<ul style="list-style-type: none"> - Phun thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm - Gieo sạ hoặc cấy: <ul style="list-style-type: none"> + Sạ thưa: 80 - 100 kg/ha + Sạ cụm bằng máy: 50 kg/ha. + Cấy mạ bằng máy: 50 kg/ha. 	Chăm sóc, quản lý cá trong ao và mương bao
5 - 7 ngày sau sạ (NSS)	<ul style="list-style-type: none"> - Phun thuốc trừ cỏ hậu nảy mầm ở các nơi còn sót cỏ. - Cho nước vào ruộng 3 - 5 cm để ém cỏ, giữ nước để bón phân lần 1. 	Chăm sóc, quản lý cá trong ao và mương bao
8 - 10 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Bón phân lần 1: Urê 60 kg/ha. - Để nước rút tự nhiên 	Chăm sóc, quản lý cá trong ao và mương bao
15 - 17 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Cấy dặm trước khi bón phân lần 2 - Cho nước vào ruộng 3-5 cm. 	Chăm sóc, quản lý cá trong ao và mương bao
18 - 20 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Bón phân lần 2: Urê 50 kg/ha + DAP 40 kg/ha. - Cho nước vào ruộng theo yêu cầu phát triển của cá và lúa 	Cho cá lên ruộng để tận dụng thức ăn khi mực nước ruộng đảm bảo.
25 - 40 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Khử lắn (nếu có) - Theo dõi tình hình sâu bệnh. - Không phun thuốc trừ sâu, rầy. 	Cho cá lên ruộng để tận dụng thức ăn khi mực nước ruộng đảm bảo.
40 - 45 NSS	Bón phân lần 3 (khi đòng lúa được 1 mm): Urê 50 kg/ha + Kali 40 kg/ha.	Chăm sóc, quản lý cá trong ao và mương bao
45 - 60 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Khử lắn (nếu có) - Theo dõi tình hình sâu bệnh, có biện pháp xử lý kịp thời, an toàn, hiệu quả. 	Cho cá lên ruộng để tận dụng thức ăn khi mực nước ruộng đảm bảo.
60 - 70 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Giữ nước trên ruộng đến khi lúa trổ xong. - Có thể phun ngừa lần 1 (trước trổ): bệnh đạo ôn cổ bông, lem lép hạt. 	Chăm sóc, quản lý cá. Rút cá về mương bao và ao nếu xử lý thuốc BVTV cho lúa

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá tráng hỗn hợp mùa lũ

70 - 85 NSS	Có thể phun ngừa lần 2 (khi lúa vừa trổ đều): bệnh đạo ôn cỏ bông, lem lép hạt. - Khử lỗ (nếu có).	Chăm sóc, quản lý cá. Rút cá về mương bao và ao nếu xử lý thuốc BVTV cho lúa
85 - 95 NSS	Rút nước để lúa chín đều.	Thu hoạch khi cá đạt kích cỡ yêu cầu hoặc giá cá cao (sau 6-8 tháng nuôi)
96 - 105 NSS	Thu hoạch lúa	

Vụ Hè thu (tháng 4 - tháng 7)

Ngày	Lúa	Cá
7 ngày trước khi sạ	- Vệ sinh đồng ruộng, dọn sạch cỏ dại, lúa chết. - Chuẩn bị giống	
1 ngày trước khi sạ	- Trục trặc, trang sửa mặt ruộng - Bón phân vùi trước khi trục trặc lần cuối, bón phân hữu cơ (15% hữu cơ) 400 kg/ha hoặc bón DAP 50 kg/ha + Kali 10 kg/ha.	
Ngày sạ	- Phun thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm - Gieo sạ hoặc cấy: + Sạ thưa: 80 - 100 kg/ha + Sạ cụm bằng máy: 50 kg/ha. + Cấy mạ bằng máy: 50 kg/ha.	
5 - 7 ngày sau sạ (NSS)	- Phun thuốc trừ cỏ hậu nảy mầm ở các nơi còn sót cỏ. - Cho nước vào ruộng 3 - 5 cm để ém cỏ, giữ nước để bón phân lần 1.	
8 - 10 NSS	Bón phân lần 1: Urê 60 kg/ha. Để nước rút tự nhiên	
15 - 17 NSS	- Cho nước vào ruộng 3 - 5 cm - Cấy dặm trước khi bón phân lần 2.	
18 - 20 NSS	- Bón phân lần 2: Urê 50 kg/ha + DAP 40 kg/ha.	

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ

25 - 40 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Khử lẩn (nếu có) - Theo dõi tình hình sâu bệnh. - Không phun thuốc trừ sâu, rầy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cải tạo chuẩn bị ao ương (nếu đã thu hoạch hết cá từ vụ trước hoặc mới chuẩn bị để bắt đầu vụ nuôi). - Tát cạn, diệt tạp, sên vét bùn đáy ao. - Bón vôi: liều lượng 7 - 10 kg/100m² rải đều khắp ao, phoi ao 2 - 3 ngày, sau đó cấp nước vào qua lưới lọc. <p>Gây thức ăn tự nhiên ban đầu cho cá bằng cách sử dụng các chế phẩm dùng trong nuôi trồng thủy sản.</p>
40 - 45 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Bón phân lần 3, bón Urea 40 kg/ha + Kali 40 kg/ha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị giống, ương nuôi tại ao trũng khoảng 1,5 -2 tháng trước khi cho cá lên ruộng. - Chọn giống khỏe mạnh, kích cỡ đồng đều, không bị xâytát, bơi lội nhanh nhẹn, cỡ giống thả khoảng 100 - 150 con/kg. - Mật độ: không bổ sung thêm thức ăn thì thả 2-5 con/10m², có cho ăn thêm thức ăn thả 2 - 4 con/m².
45 - 60 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Khử lẩn (nếu có) - Theo dõi tình hình sâu bệnh, có biện pháp xử lý kịp thời, an toàn, hiệu quả. 	Chăm sóc cá trong ao duồng
60 - 70 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Giữ nước trong ruộng đến khi lúa trổ xong. - Có thể phun ngừa lần 1 (trước trổ): bệnh đao ôn cổ bông, lem lép hạt. 	Chăm sóc cá trong ao duồng
70 - 85 NSS	<ul style="list-style-type: none"> Có thể phun ngừa lần 2 (khi lúa vừa trổ đều): bệnh đao ôn cổ bông, lem lép hạt. - Khử lẩn (nếu có). 	Chăm sóc cá trong ao duồng
85 - 95 NSS	Rút nước để lúa chín đều.	Chăm sóc cá trong ao duồng
85 - 95 NSS	Rút nước để lúa chín đều.	Chăm sóc cá trong ao duồng

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắng hồn hợp mùa lũ

96 - 105 NSS	Thu hoạch lúa	<ul style="list-style-type: none">- Sau khi thu hoạch lúa, vệ sinh đồng ruộng (có thể nhũ lúa chét làm thức ăn cho cá) chuẩn bị cho cá lên ruộng khi lũ về- Chuẩn bị cọc trụ, đặng lưới bao quanh ruộng nuôi để nhữ cá tự nhiên.
	<p style="text-align: center;">GIAI ĐOẠN LŨ (CUỐI THÁNG 7 - THÁNG 11)</p>	<ul style="list-style-type: none">- Khi nước lũ về, cho cá đã ương dưỡng lên ruộng để tận dụng nguồn thức ăn sẵn có trên đồng.- Thường xuyên kiểm tra đặng lưới, không để thất thoát cá trong mùa lũ.- Khi lũ rút có thể thu tĩa cá để bán hoặc cho cá xuống ao trữ, tiếp tục nuôi trong vụ lúa Đông xuân.- Sau 6-8 tháng nuôi, khi đa số cá đạt kích cỡ theo yêu cầu hoặc giá bán cao sẽ tổng thu hoạch cá.- Chuẩn bị và tiếp tục cho chu trình sản xuất mới trước khi lũ về.

PHẦN III. KỸ THUẬT SẢN XUẤT LÚA VÀ NUÔI CÁ

1. Kỹ thuật trồng lúa cao sản

1.1. Chuẩn bị giống

Phải sử dụng hạt giống cấp xác nhận. Chon giống có thị trường tiêu thụ tốt, chống chịu sâu bệnh, phù hợp với điều kiện canh tác của địa phương như OM 18, Đài thơm 8, Nàng hoa 9,....

1.2. Làm đất

- Vệ sinh đồng ruộng, dọn sạch cỏ dại, lúa chét
- Cày, xới, trực trạc đất, trang bằng mặt ruộng. Mặt ruộng bằng phẳng giúp sạ hàng tốt, giảm thất thoát phân bón, giúp quản lý nước, cỏ dại, lúa cỏ và ốc bươu vàng hiệu quả.

1.3. Gieo sạ

- Thời gian gieo sạ: theo lịch xuống giống của địa phương, ngay sau cao điểm rầy vào đèn, tiến hành ngâm ủ giống để gieo sạ, phải xuống giống tập trung đồng loạt trong khu vực và né rầy.
- Vụ Đông Xuân: thường xuống giống vào tháng 11 dương lịch và thu hoạch vào tháng 2 năm sau.
- Vụ Hè Thu: thường xuống giống vào tháng 4 dương lịch và thu hoạch vào tháng 7 hàng năm.

- Phương pháp và lượng giống gieo sạ:

- + Sạ thưa bằng máy: 80 - 100 kg/ha.
- + Sạ hàng bằng máy sạ cụm: 50 kg/ha.
- + Cấy mạ bằng máy: 50 kg/ha.

1.4. Bón phân

Áp dụng nguyên tắc “3 nhìn: Nhìn trời, Nhìn đất, Nhìn cây” và “5 đúng: Đúng loại, Đúng lúc, Đúng đối tượng, Đúng thời tiết (mùa vụ), Đúng cách”.

Bảng 1. Khuyến cáo lượng phân bón cho vùng lúa 2 vụ/năm

TT	Thời điểm bón	Vụ Đông Xuân (kg/ha)			Vụ Hè Thu (kg/ha)		
		Urê	DAP	Kali	Urê	DAP	Kali
1	Bón vùi trước trực trạc lần cuối	0	50	10	0	50	10
2	8 - 10 ngày sau sạ	60	0	0	50	0	0
3	18 - 20 ngày sau sạ	50	40	0	50	40	0
4	40 - 45 ngày sau sạ	50	0	40	40	0	40
Tổng cộng		160	90	50	140	90	50
Nguyên chất		90 N - 41 P₂O₅ - 30 K₂O			81 N - 41 P₂O₅ - 30 K₂O		

Lưu ý:

- Có thể bón vùi trước khi trực trạc lần cuối bằng phân hữu cơ (15% hữu cơ) với lượng 400 kg/ha thay cho phân hóa học.

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắng hỗn hợp mùa lũ

- Có thể gia giảm lượng phân bón ở các lần bón tùy vào điều kiện vùng đất, giống, mùa vụ và thời tiết.
- Sau khi bón phân các đợt chính (lần 1, 2, 3), nếu giai đoạn lúa trổ lẹt xẹt thiếu phân có thể bổ sung thêm Urê 15 kg/ha + Kali 10 kg/ha hoặc phun phân bón lá có đậm và Kali theo liều khuyến cáo.

1.5. Quản lý nước tiết kiệm, hiệu quả

- Giữ cho đất ruộng đủ ẩm tới khô mặt 4 - 5 ngày sau sạ (NSS) để cho tất cả các hạt nảy mầm đều, sau đó cho nước vào ruộng ở mức từ 1-3 cm cho cây mạ phát triển.
- Sau khi sạ 5 - 7 ngày cho nước vào ruộng ém cỏ (3 - 5 cm), giữ nước đến 8 - 10 NSS, bón phân đợt 1. Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân
 - Giai đoạn 17 - 20 NSS: cho nước vào 3-5 cm để bón phân đợt 2.
 - Giai đoạn 25 - 40 NSS: Nếu có cá lên ruộng, giữ mức nước ruộng theo yêu cầu phát triển của cá; Nếu cá chưa lên ruộng, chỉ cho nước vào ruộng 3-5cm khi mức nước xuống dưới mặt đất 15cm.
 - Giai đoạn 40 - 45 NSS (làm đồng): bón phân đợt 3 (khi lúa được đồng 1mm); nếu có cá, giữ mức nước ruộng theo yêu cầu phát triển của cá; nếu không có cá, để nước rút tự nhiên sau khi bón phân.
 - Giai đoạn 45 - 60 NSS: nếu có cá, giữ mức nước ruộng theo yêu cầu phát triển của cá; nếu không có cá chỉ cho nước vào ruộng 3-5 cm khi mức nước xuống dưới mặt đất 15 cm.
 - Giai đoạn từ 60 - 70 NSS (trỗ): luôn giữ mức nước trong ruộng để giúp lúa trỗ và thụ phấn tốt.
 - Giai đoạn từ 70 - 85 NSS (sau trỗ): chỉ cho nước vào ruộng đủ ẩm, khi mức nước xuống dưới mặt đất 15 cm (nếu phun thuốc ngừa bệnh cho lúa và cá đã rứt xuống ao)
 - Chuẩn bị thu hoạch: rút nước khô mặt ruộng ít nhất 7 - 10 ngày trước khi thu hoạch.

1.6. Quản lý dịch hại

Áp dụng đồng bộ giải pháp kỹ thuật 1 phải 5 giảm, quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), công nghệ sinh thái (ruộng lúa bờ hoa) ngay từ đầu vụ để lúa

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ

sinh trưởng và phát triển tốt, hạn chế thấp nhất sự phát sinh gây hại của rầy nâu, muỗi hành, bệnh vàng lùn - lùn xoắn lá và các đối tượng dịch hại khác.

Bảng 2. Nguồn hành động phòng trừ dịch hại trên ruộng lúa

Dịch hại chính	Giai đoạn sinh trưởng cây lúa			
	0 - 40 NSS	Làm đòng	Trổ	Chín
CỎ	- Phun thuốc tiền nảy mầm. - Phun thuốc hậu nảy mầm từ 8 - 10 NSS (nếu còn sót cỏ)			Không phun
OBV	10 con/m ²			Không phun
Chuột		Quản lý chuột cộng đồng từ đầu vụ		
Bọ trĩ	Không phun		Phun không hiệu quả kinh tế	
Rầy nâu	Không phun	Mật số >2.000 con/m ² , ưu tiên sử dụng thuốc sinh học		Không phun
Sâu cuốn lá	Không phun	100 con/m ²	40 con/m ²	Không phun
Muỗi hành	Không phun		Phun không hiệu quả kinh tế	
Sâu đục thân	Không phun		Phun không hiệu quả kinh tế	
Đạo ôn lá	Phun khi tỷ lệ bệnh 10%, tối đa 3 lần/vụ			Không phun
Đạo ôn cổ bông	Không phun		Phun tối đa 2 lần	
Cháy bìa lá	Không phun	Chỉ phun khi bệnh chớm xuất hiện		Không phun

Lưu ý: không sử dụng lao động trẻ em, khi phun thuốc phải tuân thủ nguyên tắc 04 đúng, trang bị bảo hộ lao động và đặt biển cảnh báo trên ruộng, đảm bảo thời gian cách ly ít nhất 20 ngày trước khi thu hoạch. Ghi đầy đủ sổ nhật ký sản xuất.

- Phòng trừ cỏ dại: sử dụng thuốc tiền nảy mầm và hậu nảy mầm.
- Phòng trừ chuột hại lúa: tổ chức bắt chuột cộng đồng, dùng bẫy, dùng thuốc diệt chuột sinh học hoặc hóa học kết hợp bả mồi. Tuyệt đối

không sử dụng điện để bẫy chuột.

- Không phun thuốc trừ sâu rầy cho lúa trước 40 ngày sau sạ. Giai đoạn lúa sau 40 NSS, khi mật số sâu hại vượt ngưỡng hành động có thể sử dụng các loại thuốc sinh học để phòng trừ.

- Có thể phun thuốc ngừa đạo ôn cỏ bông, lem lép hạt trước và ngay sau khi lúa trổ đếu.

1.7. Thu hoạch

Thời điểm thu hoạch lúa tốt nhất khi 85 - 90% số hạt trên bông lúa chín vàng và thu hoạch bằng máy gặt đập liên hợp. Thu hoạch sớm hay trễ đều làm thất thoát năng suất và giảm chất lượng lúa gạo.

2. Kỹ thuật nuôi cá

2.1. Chuẩn bị ao ương



Hình 4. Ruộng lúa và ao ương nuôi cá

- Tác cạn diệt cá tạp, sên vét bùn đáy ao hoặc dùng rễ dây thuốc cá để diệt cá tạp 1 - 1,5 kg/100m².

- Lắp các hang, lỗ mồi và dọn sạch cỏ xung quanh bờ ao;

- Bón vôi: liều lượng 7 - 10 kg/100m² rải đều khắp ao kể cả bờ ao, phơi ao 2 - 3 ngày sau đó cấp nước vào qua lưới lọc để tránh cá dữ lọt vào ao ương.



Hình 5. Bón vôi cải tạo ao ương

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ

- Lấy nước: Sau cải tạo thì lấy nước vào ao khoảng 1m nước qua lưới lọc để loại bỏ dịch hại.

- Gây màu nước và tạo thức ăn tự nhiên ban đầu cho cá bằng cách bón phân phân hữu cơ với lượng 7 - 10 kg/100m² hoặc phân vô cơ (DAP) 1,5 - 2kg/1.000m².

2.2. Lưới đăng bao quanh ruộng nuôi



Hình 6. Lưới đăng bao quanh ruộng

Lưới đăng thường sử dụng là loại lân màu xanh (còn gọi là lưới Thái) có kích cỡ mắt lưới là 1-2 cm, nếu lưới quá dày sẽ làm cản trở dòng chảy vào mùa lũ hoặc khi có giông gió, cỏ... mắc vào dễ gây tróc lưới làm thất thoát cá, nếu lưới quá thưa sẽ không giữ được nguồn cá từ bên ngoài nhú vào. Độ cao của lưới đăng tùy vào tình hình nước lũ hàng năm, không làm quá thấp hoặc làm quá cao sẽ dễ bị đổ ngã do mưa bão hay dòng nước chảy mạnh; lưới đăng được cố định bằng cách dùng cùi tràm làm cọc với khoảng cách 1-2 m /01 cây, chôn sâu 30 - 50 cm để chịu lực và phải dùng dây gân neo chằng hai bên cho chắc chắn. Chân lưới được đưa xuống mặt đất qua đường rãnh len chạy dọc bờ bao ruộng nuôi với độ sâu khoảng 30 cm, dùng móng dài 30 cm cắm cố định vào mặt đất, mỗi móng cách nhau khoảng 70 - 80 cm nhằm hạn chế bong tróc do dòng nước chảy mạnh.

2.3. Chọn loại cá nuôi trong ruộng lúa

Chọn loài cá nuôi với tỷ lệ phù hợp, có thể chọn 1 trong các nhóm để nuôi kết hợp như sau:

- Nhóm: cá mè vinh (50%), cá trôi (20%), cá mè trắng (20%), cá chép (10%)

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa kết hợp nuôi cá trắm hỗn hợp mùa lũ

- Nhóm: cá mè vinh (60%), rô phi (10%), cá mè trắng (10%), cá chép (20%)
- Nhóm: cá mè vinh (50%), rô phi (20%), cá mè trắng (10%), cá chép (20%)



Hình 7. Cá mè vinh



Hình 8. Cá mè trắng



Hình 9. Cá chép



Hình 10. Cá trôi

Chọn giống và thả cá: chọn giống khỏe mạnh, kích cỡ đồng đều, không bị xâu xát, bơi lội nhanh nhẹn, kích cỡ cá giống thả khoảng 100 - 150 con/kg. Nên chọn mua giống tại các cơ sở đủ điều kiện sản xuất giống

Trước khi thả cá cần ngâm bao trong nước ao khoảng 15 - 20 phút nhằm cân bằng nhiệt độ giữa bên trong và ngoài môi trường để hạn chế sốc cá, nên thả vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát. Nếu không cho cá ăn thức ăn bổ sung thả với mật độ 2-5 con/10m², có cho ăn thức ăn bổ sung thả 2-4 con/m². Thời gian thả nuôi từ tháng 04 - tháng 12 hàng năm.

2.4. Chăm sóc và quản lý



Hình 11. Thức ăn, chăm sóc và quản lý cá

- Thời gian đầu khi mới bắt giống về cho ăn thức ăn công nghiệp với độ đậm cao 30 - 35%, cho ăn 2 lần/ ngày, sau khoảng 1-2 tháng, khi cá lên ruộng có thể cho ăn thêm thức ăn hoặc không tùy vào mật độ nuôi. Nếu muốn cá mau lớn nên bổ sung thức ăn công nghiệp hoặc thức ăn tự chế từ các phế phẩm nông nghiệp (cám, tẩm). Có thể sử dụng đèn năng lượng mặt trời để dẫn dụ côn trùng làm thức ăn cho cá. Để dẫn dụ thủy sản tự nhiên vào ruộng (tép, cá con) có thể sử dụng mồi như xương bò, ruột heo, xác mắm, bả đậu nành, dầu, mỡ đã qua sử dụng,....

- Thay nước khi chất lượng nước xấu, nước có mùi hôi,... cá nổi đầu vào sáng sớm, chỉ nên thay nước khoảng 20 - 30% để tránh tình trạng cá bị sốc. Việc thay nước sẽ tăng thêm oxy, giảm các chất độc trong ao chua, kích thích cá hoạt động và bắt mồi.

Lưu ý: Sử dụng các loại test nhanh về môi trường nước để kiểm tra chất lượng nước trước khi cấp vào ao ương (pH, oxy, NH₃). Vào đầu mùa mưa, mùa lũ thường xuyên kiểm tra đặng, cống,... dọn cỏ quanh bờ bao, tránh để nước dâng cao ngập cỏ gây phân huỷ làm thiếu oxy.

- Nông dược: Trong quá trình nuôi lưu ý việc sử dụng nông dược trong canh tác lúa, hoa màu của các nông hộ kế cận để hạn chế đến mức thấp nhất khả năng nhiễm sang ruộng nuôi cá; nếu có nguy cơ nhiễm thuốc BVTV nên rút nước cạn để cá di chuyển xuống mương bao.

2.5. Thu hoạch

Sau thời gian nuôi từ 6 - 8 tháng, tùy tình hình giá cá trên thị trường mà chọn thời điểm thu hoạch phù hợp. Rút hạ dần mực nước trên ruộng để cá tập trung xuống mương bao và ao trũng, sau đó dùng lưới kéo, số còn lại tát cạn và thu hoạch bằng tay.

Năng suất cá nuôi tùy thuộc vào đối tượng thả nuôi và mức độ đầu tư thức ăn, trung bình khoảng 0,5 - 2 tấn/ha.

QUY TRÌNH

SẢN XUẤT 2 VỤ LÚA KẾT HỢP NUÔI CÁ TRẮNG HỒN HỢP MÙA LŨ

(Được công nhận theo Quyết định số 551/QĐ-SNN ngày 23/12/2022
của Sở NN&PTNT Đồng Tháp)

BAN BIÊN TẬP

Ông Võ Thành Ngoan
PGĐ Sở NN&PTNT Đồng Tháp

Ông Trần Thanh Tâm
Chi cục trưởng Chi cục TT&BVTV

Ông Trần Quang Chính
Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản

ThS. Nguyễn Thị Ngọc Ánh

Xuất bản phẩm không bán

In 2.500 bản, khổ 14,5x20,5 cm tại Công ty Cổ phần In Tổng hợp Cần Thơ,
số 500, đường 30/4, P. Hưng Lợi, Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ. Giấy Phép xuất
bản số: 56/GP-STTTT do sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Đồng Tháp cấp
ngày 26/12/2022. In xong nộp lưu chiểu tháng 02/2023.

