



SỞ NÔNG NGHIỆP
VÀ PTNT ĐỒNG THÁP



THE WORLD BANK
BUILD - BUA | WORLD BANK GROUP

QUY TRÌNH SẢN XUẤT HAI VỤ LÚA HOẶC MÀU KẾT HỢP NHỬ CÁ TỰ NHIÊN MÙA LŨ



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



SỞ NÔNG NGHIỆP
VÀ PTNT ĐỒNG THÁP



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

QUY TRÌNH SẢN XUẤT HAI VỤ LÚA HOẶC MÀU KẾT HỢP NHỬ CÁ TỰ NHIÊN MÙA LŨ

Đồng Tháp, năm 2022

MỤC LỤC

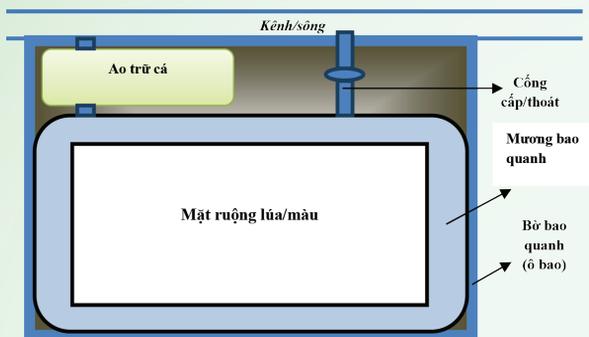
	Trang
Phần I: THIẾT KẾ MÔ HÌNH	4
1. CHỌN ĐỊA ĐIỂM	4
2. THIẾT KẾ	4
Phần II: VẬN HÀNH QUY TRÌNH	7
1. KHUNG LỊCH THỜI VỤ SẢN XUẤT	7
2. TÓM TẮT QUY TRÌNH SẢN XUẤT	7
Phần III: KỸ THUẬT SẢN XUẤT	14
1. KỸ THUẬT TRỒNG LÚA CAO SẢN.....	14
2. KỸ THUẬT TRỒNG ỚT CHỈ THIÊN.....	17
3. KỸ THUẬT TRỒNG BẮP.....	23
4. KỸ THUẬT TRỒNG ĐẬU NÀNH RAU.....	28
5. KỸ THUẬT NUÔI NHỮ CÁ TỰ NHIÊN	31
Phần IV: QUY TRÌNH QUẢN LÝ KHAI THÁC THỦY SẢN THEO CỘNG ĐỒNG	33

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 hoặc màu kết hợp nhữ cá tự nhiên mùa lũ” là một trong những loại hình sinh kế đã được nông dân tại Đồng Tháp thực hiện hiệu quả, đáp ứng mục tiêu dự án, tận dụng tốt lợi thế mùa lũ, đa dạng sản phẩm đầu ra, tạo thêm sinh kế, 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 hoặc màu kết hợp nhữ cá tự nhiên mùa lũ”.

PHẦN I. THIẾT KẾ MÔ HÌNH



Hình 1: Kiểu mô hình ruộng sản xuất lúa hoặc màu -nhữ cá tự nhiên

1. CHỌN ĐỊA ĐIỂM

- Chọn vị trí ruộng nuôi có địa hình không quá cao so với các vùng đất khác trong khu vực, nơi đó mùa lũ nước ngập sớm và rút muện hơn khu vực xung quanh càng tốt, nhằm đảm bảo cá có đủ thời gian sinh trưởng trên ruộng, đặc biệt là những năm có mực nước lũ thấp.

- Lưu ý khi chọn điểm nuôi cá phải biết được sự biến động của nguồn nước theo mùa và theo năm lũ lớn, đặc điểm khí tượng thủy văn của vùng để có thể dự đoán và thiết kế, xây dựng hạ tầng cho phù hợp, tránh thất thoát cá trong mùa ngập lũ hoặc mưa bão, tiện đi lại chăm sóc và quản lý.

2. THIẾT KẾ

Nuôi nhữ cá tự nhiên nhưng để đạt được hiệu quả đòi hỏi phải thiết kế ruộng nuôi có đầy đủ hệ thống ao mương cho cá hoạt động, trú ẩn và là nơi trữ cá khi thu hoạch gặp lúc giá cá thấp cần giữ lại.

Tùy điều kiện cụ thể, thiết kế hệ thống canh tác kết hợp theo nhiều dạng: ao trữ cá và mương bao quanh ruộng lúa dạng hình chữ L, hình chữ U, hoặc nơi có diện tích lớn (vài chục vài trăm ha) có thể sử dụng các kênh thủy lợi để làm ao trữ cá.

a. Ao trữ cá: nên thiết kế liền kề với ruộng canh tác, có dạng hình chữ nhật, diện tích không quá 20% diện tích ruộng nuôi theo quy định pháp luật

và dễ dàng điều chỉnh khi cần thiết, chiều sâu ao tối thiểu từ 1,2 m trở lên. Ao nên có cống cấp và cống thoát riêng biệt nhằm chủ động được nguồn nước cho hệ thống ao nuôi.

b. Mương bao quanh: đào cách bờ khoảng 0,5m (để tránh đất từ bờ bao lở xuống mương), đáy mương rộng 1,5 - 2m, mặt mương rộng 2 - 3 m, chiều cao 1 - 1,2 m (khu vực gần cống thoát nên sâu hơn so với mương bao từ 0,2 - 0,5 m nhằm thuận lợi trong việc thu hoạch cá). Tác dụng của mương bao là giữ được nước quanh năm để trữ cá, tiếp tục nuôi sau khi lũ rút hoặc chờ bán.

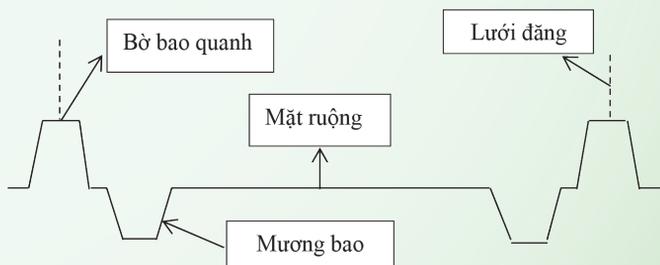


Hình 2: Cống cấp và thoát nước

- **Bờ bao quanh:** chiều cao của bờ phải cao hơn mực nước lũ hàng năm 0,5 m, nơi không có điều kiện làm bờ bao có thể dùng lưới bao quanh. Tác dụng của bờ bao là giữ cá, đi lại trên bờ để chăm sóc và quản lý cá.

c. Cống cấp và thoát nước: có thể làm cống bằng xi măng, nhựa PVC..., mỗi ruộng nuôi nên có cống cấp và thoát nước riêng biệt.

d. Đăng lưới nhữ cá tự nhiên: Tùy điều kiện thực tế mà xây dựng diện tích rào lưới bao quanh ruộng cho phù hợp. Các vật liệu sử dụng chủ yếu là lưới nhựa, cừ tràm và dây nylon... Có thể thực hiện theo qui cách như sau:



Hình 3: Mặt cắt ngang hệ thống ruộng nuôi

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp nhữ cá tự nhiên mùa lũ

+ Đặt cọc trụ quanh ruộng: Hệ thống cọc có thể làm bằng các loại gỗ hoặc cừ trầm, kích thước phù hợp với điều kiện ruộng, vùi sâu xuống đất khoảng 30 - 50 cm, khoảng cách các cọc trụ từ 1-2 m, nên có các cọc đỡ phía ngoài cọc chính, hoặc neo chằng bằng dây gân nhằm tránh hiện tượng cọc chính bị các tác động xô đẩy của sóng gió, dòng chảy mùa lũ.

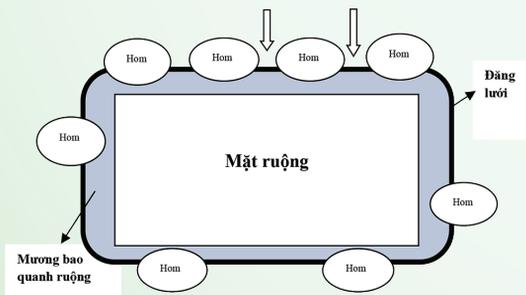
+ Lưới giăng: phải đảm bảo thông thoáng và cá bên trong không lọt ra bên ngoài, sử dụng lưới nhựa (hay lưới cước), có lỗ lưới (mắt lưới) kích thước khoảng 8 - 10 mm, có độ bền chắc, có khả năng chống chịu được gió giạt hoặc lũ lớn.

+ Đặt lưới giăng xung quanh ruộng: Lưới giăng được thắt buộc chắc chắn với hệ thống cọc trụ, luôn cao hơn mặt nước khoảng 40 - 50 cm. Phần lưới giáp đáy phải được buộc thật chắc với cọc, để phòng hiện tượng xoáy lở đáy.



Hình 4: Cọc trụ và đăng lưới quanh ruộng

+ Cách đặt hom: Tùy vào hình dạng ruộng nuôi (hình dạng của đăng lưới), hướng dòng chảy mà bố trí số lượng hom phù hợp để nhữ cá tự nhiên. Nên bố trí nhiều hom đặt ở đầu đăng lưới của ruộng theo hướng dòng chảy của nước lũ.



Hình 5: Cách đặt hom

Phần II. VẬN HÀNH MÔ HÌNH

1. KHUNG LỊCH THỜI VỤ SẢN XUẤT

Tháng	Lịch thời vụ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lúa Đông Xuân	—										—>	
Ớt Đông Xuân	—										—>	
Lúa Hè Thu				—								
Bắp Hè Thu (hoặc Đậu nành rau)					—							
Nhữ cá tự nhiên								—				

Bảng 1: Cơ cấu mùa vụ

2. TÓM TẮT QUY TRÌNH SẢN XUẤT

A. VỤ ĐÔNG XUÂN	
VỤ LÚA (THÁNG 11 - THÁNG 2 DL NĂM SAU)	
Thời gian	Công việc
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.

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp như cá tự nhiên mùa lũ

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 ếm cỏ, giữ nước để bón phân lần 1.
8 - 10 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Bón phân lần 1: Urê 60 kg/ha. - Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân.
15 - 17 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Cho nước vào ruộng 3 - 5 cm - Cấy dặm trước khi bón phân lần 2.
18 - 20 NSS	<p>Bón phân lần 2: Urê 50 kg/ha + DAP 40 kg/ha. Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân, khi nào mực nước xuống thấp dưới mặt đất 15 cm thì cho nước vào.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Để nước rút tự nhiên, khi mực nước dưới mặt đất 15 cm phải cho nước vào.
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. - Xiết nước giữa vụ nhưng không để mực nước xuống thấp dưới mặt đất 15 cm.
40 - 45 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Bón phân lần 3 (khi đồng lúa được 1 mm): Urê 50 kg/ha + Kali 40 kg/ha. - Để nước rút tự nhiên, khi mực nước dưới mặt đất 15 cm phải cho nước vào.
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. - Cho nước vào ruộng khi mực nước dưới mặt đất 15 cm.
60 - 70 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Giữ mực nước trong ruộng tối đa 5 cm đến khi lúa trở xong. - Có thể phun ngừa lần 1 (trước trở): bệnh đạo ôn cổ bông, lem lép hạt.
70 - 85 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể phun ngừa lần 2 (khi lúa vừa trở đều): bệnh đạo ôn cổ bông, lem lép hạt. - Khử lẩn (nếu có). - Cho nước vào ruộng đủ ẩm khi mực nước dưới mặt đất 15 cm

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp như cá tự nhiên mùa lũ

85 - 95 NSS	Rút nước để lúa chín đều.
96 - 105 NSS	- Thu hoạch lúa - Cày ải phơi đất
VỤ ỚT (THÁNG 11- THÁNG 5 NĂM SAU)	
Thời gian	Công việc
20 - 25 ngày trước khi trồng	Chuẩn bị vườn ươm: gieo ớt - chăm sóc...
10 -15 ngày trước khi trồng	Chuẩn bị đất: vệ sinh đồng ruộng, lên liếp...
1 ngày trước khi trồng	Bón lót
ngày trồng	Trồng cây ớt con ra ruộng, chăm sóc và quản lý sâu bệnh
3 - 5 ngày sau khi trồng (NSKT)	Tưới nước (tùy vào chân đất, thường cách 3-5 ngày/lần)
15 - 20 NSKT	Bấm ngọn và tỉa nhánh
20 - 25 NSKT	Bón thúc lần 1 (giúp cây phát triển thân lá)
22 - 42 NSKT	Ra hoa và đậu trái
43 - 60 NSKT	- Phát triển trái - Bón thúc lần 2 (đậu trái)
61 - 85 NSKT	- Chú ý cách ly an toàn đối với việc sử dụng phân bón và thuốc BVTV kể từ khi cây ớt cho trái. - Thu hoạch trái đầu tiên - Bón thúc lần 3 (nuôi trái)
86 - 110 NSKT	- Thu hoạch (cách 2-4 ngày/lần) - Bón thúc lần 4 (nuôi trái)

111 -160 NSKT	Chăm sóc, quản lý sâu bệnh, tiếp tục thu hoạch. Tùy khả năng sinh trưởng, phát triển của ruộng ớt mà thời gian thu hoạch dài ngắn khác nhau.
B. VỤ HÈ THU	
VỤ LÚA (THÁNG 4 - THÁNG 7 DL)	
Thời gian	Công việc
7 ngày trước khi sạ	- Vệ sinh đồng ruộng, dọn sạch cỏ dại, lúa chết. - Chuẩn bị giống
1 ngày trước khi sạ	- Trục trạc, trang sửa mặt ruộng - Bón phân vùi trước khi trục trạc 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 ếm cỏ, giữ nước để bón phân lần 1.
8 - 10 NSS	- Bón phân lần 1: Urê 60 kg/ha. - Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân
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. - Để nước rút tự nhiên, khi mực nước dưới mặt đất 15 cm phải cho nước vào
25 - 40 NSS	- Khử lã (nếu có) - Theo dõi tình hình sâu bệnh. - Không phun thuốc trừ sâu, rầy. - Xiết nước giữa vụ nhưng không để mực nước xuống thấp dưới mặt đất 15 cm.

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp nhờ cá tự nhiên mùa lũ

40 - 45 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Cho nước vào ruộng 3 - 5 cm. - Bón phân lần 3, bón Urea 40 kg/ha + Kali 40 kg/ha. - Để nước rút tự nhiên, khi mực nước dưới mặt đất 15 cm phải cho nước vào. 	
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. - Cho nước vào ruộng khi mực nước dưới mặt đất 15 cm 	
60 - 70 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Giữ mực nước trong ruộng tối đa 5 cm đến khi lúa trở xong. - Có thể phun ngừa lần 1 (trước trổ): bệnh đạo ôn cổ bông, lem lép hạt. 	
70 - 85 NSS	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể phun ngừa lần 2 (khi lúa vừa trổ đều): bệnh đạo ôn cổ bông, lem lép hạt. - Khử lẩn (nếu có). - Cho nước vào ruộng đủ ẩm khi mực nước dưới mặt đất 15 cm 	
85 - 95 NSS	Rút nước để lúa chín đều.	
96 - 105	Thu hoạch lúa	
VỤ BẮP HOẶC ĐẬU NÀNH RAU (THÁNG 5 - THÁNG 7)		
Thời gian	Công việc	
	Cây bắp	Đậu nành rau
7 - 15 ngày trước khi gieo	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị giống. - Lượng giống: 13 - 15 kg/ha. - Làm đất, vệ sinh đồng ruộng, lên liếp. - Xử lý vôi để hạn chế nấm bệnh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị giống. - Rơm tủ mặt liếp: 50-70 cuon/ha - Lượng giống: 100 - 120 kg/ha. - Làm đất, vệ sinh đồng ruộng, lên liếp, xẻ rãnh thoát nước, nhất là những chỗ đất trũng. - Xử lý vôi để hạn chế nấm bệnh.
1 ngày trước khi gieo	<ul style="list-style-type: none"> - Phun thuốc diệt cỏ tiền nảy mầm cho cây bắp (nếu ruộng chưa có cỏ mọc mầm và đất đủ ẩm) - Xử lý ốc bằng bả mỗi (nếu cần) 	<ul style="list-style-type: none"> - Phun thuốc diệt cỏ tiền nảy mầm cho đậu nành (nếu ruộng chưa có cỏ mọc mầm và đất phải đủ ẩm) - Xử lý ốc bằng bả mỗi (nếu cần)

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp như cá tự nhiên mùa lũ

<p>0 (Ngày gieo)</p>	<p>- Gieo hạt (xuống giống) - Có thể trồng hàng đơn hoặc hàng kép (mỗi hốc gieo 1 hạt)</p>	<p>- Gieo hạt (tỉa hạt): từ 1-2 hạt/hốc, sâu 2 - 3 cm, dùng tro trấu đã rửa mặn để lấp hạt - Tủ rơm (trước hoặc sau khi gieo) lượng rơm vừa phủ mặt lớp (không quá dày hoặc quá mỏng)</p>
<p>10 - 50 ngày sau khi gieo (NSKG)</p>	<p>- Các giai đoạn phát triển chính của cây bắp: + Ngày trở cờ: Khoảng 40 ngày sau khi gieo (NSKG) + Phun râu: Khoảng 45 NSKG + Vào hạt: Khoảng 55 NSKG - Bón phân, chăm sóc và quản lý sâu bệnh: + 10-14 NSKG: Bón phân lần 1; quản lý sâu ăn tạp, sâu keo mùa thu... + 25-28 NSKG: Bón phân lần 2; quản lý sâu ăn tạp, sâu keo mùa thu, sâu đục thân... + 35-40 NSKG: Bón phân lần 3; quản lý sâu đục thân, sâu đục trái, bệnh đốm lá, đốm vằn, gỉ sắt... + 48-50 NSKG: Bón phân lần 4; quản lý sâu đục thân, sâu đục trái, bệnh đốm lá, đốm vằn, gỉ sắt... - Quản lý nước: quan trọng nhất là giai đoạn từ trở cờ đến tạo hạt (khoảng 10 ngày trước khi trở cờ đến 20 ngày sau khi trở cờ)</p>	<p>- Các giai đoạn phát triển của cây đậu nành rau: + Cây con: 5-7 ngày sau khi gieo (NSKG) cây đã lên khỏi mặt đất và có 1 -2 lá thật. Kiểm tra, gieo dặm lại những hốc không lên hoặc cây quá yếu, nên dặm vào buổi chiều mát. + Ra hoa: 24-27 NSKG cây bắt đầu ra hoa + Giai đoạn phát triển trái: 33 NSKG trở về sau (trái bồ kết): - Bón phân, chăm sóc và quản lý sâu bệnh: + 7- 10 ngày sau khi gieo (NSKG): Bón phân lần 1; quản lý sâu xám, bệnh chết cây con... Phun diệt cỏ hậu nảy mầm cho đậu nành (nếu cần) + 20 - 25 NSKG: Bón phân lần 2; quản lý bọ trĩ, nhện đỏ, sâu xanh... + 35 - 40 NSKG: Bón phân lần 3; quản lý sâu đục trái, rầy phấn trắng, bệnh sương mai, gỉ sắt... - Quản lý nước theo nhu cầu và giai đoạn sinh trưởng của cây. Giai đoạn ra hoa đậu trái cần tưới đủ nước nhưng không để ruộng bị ngập úng.</p>
<p>65 - 70 NSKG</p>	<p>Thu hoạch</p>	<p>Thu hoạch</p>

C. NHỮ CÁ TỰ NHIÊN (THÁNG 7 - THÁNG 10)	
Sau khi thu hoạch vụ Hè thu	Chuẩn bị đặng lưới, cọc trụ quanh ruộng (xem phân thiết kế)
Nước lũ tràn đồng (Giai đoạn cá lên ruộng)	- Khi nước lũ lên đến đâu tiến hành rào lưới xung quanh cao đến đó và thường xuyên kiểm tra, bảo đảm cá không bị thất thoát ra ngoài. - Thả chà, bố trí hom dọc mép lưới, sử dụng các phụ phẩm như mắm, cám, thức ăn thủy sản,... để nhữ cá tự nhiên
Chăm sóc quản lý	Trong quá trình nuôi nên dùng chài kiểm tra thử về thành phần các loài cá hiện có. Nếu có nhiều loài cá có giá trị kinh tế như cá rô, cá cóc, mè vinh, cá hô, cá ét..., có thể sử dụng thức ăn viên hay thức ăn tự chế biến để bổ sung thêm cho cá nhanh lớn sản lượng thu được sẽ cao hơn.
Thu hoạch (2- 4 tháng nuôi)	Khi nước lũ bắt đầu rút, tiến hành hạ dần mực nước trên ruộng để cá tập trung xuống ao liền kề ruộng hoặc các mương bao, để thu hoạch hoặc tiếp tục nuôi trữ cá.

PHẦN III. KỸ THUẬT SẢN XUẤT LÚA, MÀU VÀ NUÔI NHỮ CÁ

1. KỸ THUẬT SẢN XUẤT LÚA CAO SẢN

1.1. Chuẩn bị giống

Phải sử dụng hạt giống cấp xác nhận. Chọn 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 chết
- Cày, xới, trục 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 rây 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.

- 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 trở lợt xệt thiếu phân có thể bổ sung thêm Urê 15 kg/ha + Kali 10 kg/ha hoặc phun phân bón lá có đạm 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 để bón phân đợt 1. Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân.

- Giai đoạn từ 17 - 18 NSS: cho nước vào ruộng 3 - 5cm để bón phân đợt 2. Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân, khi mực nước xuống dưới mặt đất 15cm thì cho nước vào.

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp như cá tự nhiên mùa lũ

- Giai đoạn từ 25 - 40 NSS: xiết nước giữa vụ.
- Giai đoạn từ 40 - 60 NSS (làm đòng): cho nước vào ruộng 3-5cm để bón phân đợt 3 (khi lúa được đòng 1mm). Để nước rút tự nhiên sau khi bón phân, khi mực nước xuống dưới mặt đất 15cm thì cho nước vào.
- Giai đoạn từ 60 - 70 NSS (trổ): luôn giữ mực nước trong ruộng để giúp lúa trổ và thụ phấn tốt.
- Giai đoạn từ 70 - 85 NSS (sau trổ): chỉ cho nước vào ruộng đủ ẩm, khi mực nước xuống thấp dưới mặt đất 15 cm.
- 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 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. Ngưỡng 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

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp nhờ cá tự nhiên mùa lũ

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 cổ bông, lem lép hạt trước và ngay sau khi lúa trổ đều.

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 TRỒNG ỚT CHỈ THIÊN

2.1. Chuẩn bị giống: giống phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, giống phù hợp với điều kiện thời tiết, đất đai của địa phương, chống chịu sâu bệnh hại, nhất là bệnh thán thư. Các giống phổ biến như: giống ớt hiểm lai F1 Win 197 Vạn Phát, ớt Hiểm lai 207, ớt Thiên Ngọc 079, ớt hiểm F1 Số 04...

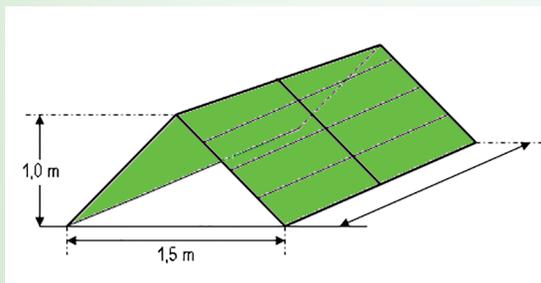
2.2. Thời vụ: tại Đồng Tháp ợt có thể trồng quanh năm, tuy nhiên vụ Đông Xuân cây sinh trưởng tốt, năng suất cao, ít sâu bệnh. Gieo tháng 10-11 dl, trồng tháng 11-12 dl, bắt đầu thu hoạch tháng 2-5 dl năm sau.

2.3. Chuẩn bị cây con: lượng hạt giống gieo đủ trồng cho 1 ha từ 150-250 gram (150-160 hạt/g). Diện tích ươm cây con là 250-300 m² trong nhà lưới.

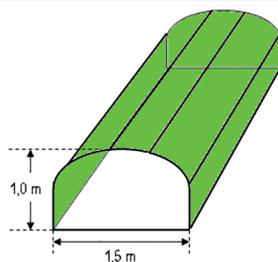
a. Vườn ươm cây con: vườn ươm cây con bố trí nơi có đầy đủ ánh sáng, thoáng mát, thoát nước tốt, thuận tiện cho việc theo dõi và chăm sóc. Vườn ươm phải cách xa ruộng sản xuất nhất là những ruộng trồng cà chua, cà tím nhằm hạn chế nguồn sâu bệnh lây lan.

- Cây con cần được che mát, có thể che mát cây con dưới mái che hoặc làm nhà lưới (nhà lưới sử dụng phổ biến cho vùng chuyên sản xuất cây con).

- Nhà lưới nhỏ (sử dụng cho nông hộ): Có thể làm dạng hình chữ A (Hình 7) hay dạng vòm (Hình 8), xung quanh được phủ bằng lưới cước đen, chiều cao của mái cách mặt đất khoảng 0,5 -1m. Nền của vườn ươm được lót bằng phân tre, bên trên phủ một lớp tro dày 5-10 cm để hạn chế côn trùng và bệnh hại.



Hình 7: Nhà lưới nhỏ
(dạng hình chữ A)



Hình 8: Nhà lưới nhỏ
(dạng vòm)

- Cây con sản xuất trong nhà lưới có ưu điểm: Hạn chế được nhiều loại côn trùng, bệnh hại và điều kiện thời tiết bất lợi, tạo ra cây giống khỏe.

- Giá thể ươm hạt gồm 3 phần: Đất mịn + phân chuồng hoai (phân trùn quế) + tro trấu (hoặc mụn dừa) trộn theo tỉ lệ 1:1:1, bổ sung thêm 0,5

kg phân lân/10 kg giá thể, trộn đều và sau đó cho nước vào đủ ẩm (nên trộn bổ sung thêm Trichoderma). Giá thể sau khi trộn cho vào bầu nén vừa chặt rồi gieo hạt.



Trong bầu lá chuối

Trong bọc nilông

Trong khay ươm

Hình 9: Cây con ớt

- Xử lý hạt giống: Ngâm hạt giống trong nước ấm 2 sôi 3 lạnh từ 3-6 giờ, vớt hạt ra rửa sạch, cho hạt đã được ngâm vào túi vải hoặc khăn được làm ẩm, ủ đến khi hạt nứt nanh. Trong thời gian ủ hạt cần thường xuyên kiểm tra, bảo đảm đủ độ ẩm để hạt nảy mầm tốt.

- Hạt giống sau khi được ngâm ủ có thể gieo vào túi nilon, lá chuối hoặc khay ươm.

b. Chăm sóc cây con trong vườn ươm

- Tưới nước: Đảm bảo cây con đủ ẩm.

- Khi cây con được khoảng 1 tuần tuổi tưới phân DAP liều lượng 20-30g/10 lít nước (ngâm trước 5 giờ) hoặc phun phân bón lá cho cây phát triển tốt.

- Theo dõi sự xuất hiện của sâu bệnh để có biện pháp quản lý hiệu quả. Một số đối tượng sâu bệnh phổ biến trong vườn ươm như: bệnh héo cây con, rầy phấn trắng, bọ lạch, rầy mềm...

- Thời gian cây con trong vườn ươm khoảng 20-25 ngày (cây cao 10-15 cm), trước khi trồng 2-3 ngày cây con phải được nhử nắng và ngưng tưới phân hóa học.

2.4. Chuẩn bị đất trồng

- Đất trồng ới: Yêu cầu phải thoát nước tốt.
- Cày ải phơi đất 10 - 15 ngày, làm sạch cỏ, bón vôi (khi bón vôi không nên bón chung với các loại phân hóa học).
- Lên liếp: Chiều rộng liếp từ 1,0-1,2 m, cao 20-30 cm, khoảng cách 2 liếp 0,3-0,4 m. Trong mùa mưa mặt liếp cao ở giữa, hai bên thấp dần (dạng mũi ghe).

- Có thể sử dụng màng phủ nông nghiệp để phủ liếp nhằm hạn chế cỏ dại, giảm thất thoát phân bón, giữ độ ẩm ổn định và mặt đất tơi xốp, thúc đẩy rễ phát triển, cây sinh trưởng tốt; mặt màu bạc của màng phủ phản chiếu ánh sáng mặt trời nên giảm bù lạch, rầy mềm, nấm bệnh ở gốc thân và lá chân. Cần tưới nước cho đất đủ ẩm và bón phân lót trước khi đặt màng phủ. Tùy theo mật độ trồng, có thể đục hàng đơn hay hàng đôi. Dùng lon có đường kính 5-7 cm, cắt bỏ miệng lon đốt than nóng đục lỗ màng phủ.

2.5. Trồng và chăm sóc cây

- Mật độ trồng: tùy thuộc vào giống, đất, mùa vụ. Khoảng cách trồng cây cách cây 25-30 cm, hàng cách hàng 70 cm, tương đương 45.000 - 60.000 cây/1 ha.
- Nên trồng cây con vào buổi chiều mát, cần nhẹ tay để tránh làm vỡ bầu, lấp đất vừa ngang miệng bầu.

- Bón phân:

a. Có sử dụng màng phủ

Bảng 2: Lượng phân bón cho 1 ha

Loại phân	Tổng số (kg)	Bón lót (kg)	Bón thúc (kg) 55-60 (NST)
Vôi bột	1.500	1.500	-
Phân hữu cơ ủ hoai	10.000	10.000	-
NPK (16-16-8)	640	400	240
Kali (KCl)	100	50	50

Công thức phân bón (1ha): (100-120) N–(100-110) P₂O₅ –110 K₂O
+ Bón lót: ngay sau khi tưới đẫm xong, trước khi đập màng phủ
+ Bón thúc: vén màng phủ lên rải phân một bên hàng ốt hoặc đục lỗ màng phủ giữa 2 gốc ốt.



Hình 10: Soi lỗ bón phân

b. Không sử dụng màng phủ:

Loại và lượng phân bón có thể thay đổi tùy thuộc vào điều kiện đất đai và giai đoạn sinh trưởng của cây.

Bảng 3: Lượng phân bón cho 1 ha

Loại phân	Tổng số (kg)	Bón lót (kg)	Bón thúc (kg)			
			20-25 (NST)	55-60 (NST)	80-85 (NST)	100-110 (NST)
Vôi bột	1.500	1.500	-	-	-	-
Phân hữu cơ ủ hoai	10.000	10.000	-	-	-	-
NPK (16-16-8)	800	200	150	150	200	100
Kali (KCl)	100	-	20	30	30	20

Công thức phân bón (1ha): (100–150) N–(100–130) P₂O₅–(100–130) K₂O

* *Lưu ý:* nên bổ sung phân có hàm lượng Canxi cao hay Canxi Bo định kỳ 7-10 ngày/lần để hạn chế thối chóp đuôi trái do thiếu canxi.

- Tưới nước: giai đoạn đầu tưới nước đủ ẩm, ớt cần nhiều nước nhất lúc ra hoa rộ (40 - 45 NST) và phát triển trái mạnh. Giai đoạn này thiếu nước hoặc quá ẩm đều dẫn đến đậu trái ít. Trồng trên chân đất lúa tưới thấm là phương pháp hiệu quả nhất, tùy theo độ ẩm đất có thể 3-5 ngày tưới/lần, mùa mưa cần chú ý thoát nước tốt, không để nước ứ đọng lâu cây dễ bị bệnh và chết.

- Bấm ngọn và tỉa nhánh

+ Sau khi cây con đem ra trồng 15-20 ngày tiến hành bấm ngọn để cây phân nhánh tốt.

+ Thông thường các cành nhánh dưới điểm phân cành (cháng ba) đều được tỉa bỏ cho gốc thông thoáng, các lá dưới cũng tỉa bỏ để ớt phân tán rộng.

- Làm giàn: Giàn giữ cho cây đứng vững, dễ thu hái trái, kéo dài thời gian thu hoạch, cành lá và trái không chạm đất, hạn chế thiệt hại do sâu bệnh. Giai đoạn cây ớt khoảng 40-45 ngày tuổi dùng cọc cắm dọc theo hàng ớt khoảng 3m/cọc, sau đó dùng dây gân căng dọc theo hàng ớt.

2.6 Quản lý sâu bệnh hại

Áp dụng tổng hợp các biện pháp kỹ thuật ngay từ đầu vụ (chọn giống kháng, cây giống sạch sâu bệnh, vệ sinh đồng ruộng, làm đất tơi xốp, tăng cường phân hữu cơ, sử dụng màng phủ nông nghiệp, mật độ trồng hợp lý, quản lý cỏ, tưới và thoát nước tốt, bón phân đầy đủ và cân đối...) tạo điều kiện thuận lợi cho cây ớt phát triển, hạn chế sự phát sinh, gây hại của côn trùng, bệnh hại; làm bẫy dẫn dụ, bẫy màu vàng để diệt bướm sâu ăn tạp, bọ phấn trắng, bù lạch; dùng thuốc BVTV khi thật cần thiết, sử dụng thuốc BVTV sinh học trong danh mục sử dụng cho rau, tuân thủ tốt nguyên tắc “4 đúng” khi phun thuốc.

Các đối tượng sâu hại phổ biến trên cây ớt như:

- Bù lạch, rầy mềm, rầy phấn trắng: chích hút các bộ phận non của cây và truyền bệnh virus

- Sâu ăn tạp: cắn đứt ngang thân cây con và ăn thủng lá khi cây lớn.

- Sâu xanh: ăn lá, nụ hoa và đục thủng trái từ khi còn xanh cho đến lúc gần chín làm thối trái.

- Bệnh thán thư: do nấm gây ra. Bệnh gây hại cả trên lá, trên thân, đặc biệt là trên trái già đến chín làm rụng trái, gây thiệt hại nặng suất.

- Bệnh khảm: do virus gây ra và côn trùng chích hút là môi giới truyền bệnh. Bệnh làm lá đọt nhỏ, xoắn lại, biến màu, rụng hoa, trái nhỏ, vắn vẹo. Không có thuốc đặc trị, chủ yếu phòng trừ nhóm côn trùng chích hút (bù lạch, rầy mềm, rầy phấn trắng), nhổ bỏ và tiêu hủy cây bệnh để hạn chế lây lan.



Hình 11: Bệnh thán thư trên trái



Hình 12: Bệnh khảm

2.7. Thu hoạch

Thu hoạch khoảng 35-40 ngày sau khi trổ hoa, ở các lứa rộ thường cách 2-4 ngày thu hoạch 1 lần, chăm sóc tốt năng suất trái đạt 20-30 tấn/ha.

3. KỸ THUẬT TRỒNG BẮP

3.1. Chuẩn bị giống: Giống phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, phù hợp với địa phương, các giống phổ biến như: Bạch long F1, MX10, Wax 44, Wax 48, ngô nếp nù N-1... Lượng giống: 13 - 15 kg/ha.

3.2. Làm đất

- Đất được cày, xới nhằm giúp cho bộ rễ bắp ăn sâu, hạn chế cỏ dại và sâu hại; xẻ rãnh thoát nước rộng 0,3 m, sâu 0,3-0,5 m.

- Lên liếp: rộng 1,2 - 1,5 m; cao 0,3-0,5 m.

- Trước khi xuống giống 7-10 ngày xử lý vôi để hạn chế mầm bệnh còn lưu tồn trong đất.

3.3. Gieo hạt

- Phương pháp gieo: Gieo hạt ngâm ủ đã nảy mầm. Đối với ruộng có làm đất thì rạch hàng sâu 3-5 cm.

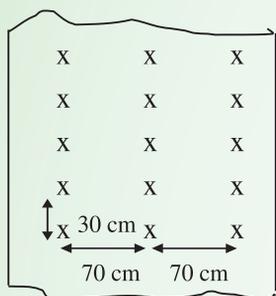
- Gieo theo hốc, 1-2 hạt/hốc, tốt nhất 1 hạt/hốc, nếu số cây/hốc nhiều sẽ cạnh tranh ánh sáng và dinh dưỡng làm cây phát triển không đồng đều.

3.4 Khoảng cách và mật độ trồng

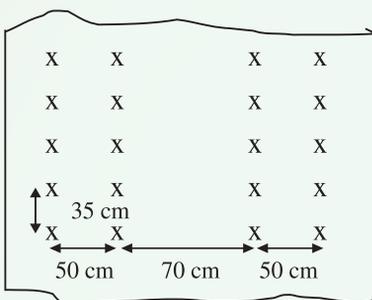
Khoảng cách và mật độ trồng tùy theo giống, độ phì của đất. Có thể trồng theo hàng đơn hoặc hàng kép.

- Trồng hàng đơn: hàng cách hàng 70 cm, hốc cách hốc 30 cm.

- Trồng hàng kép: 2 hàng trên dây cách nhau 50 cm, 2 dây cách nhau 70 cm, 2 hốc cách nhau 35 cm.



Trồng hàng đơn



Trồng hàng kép

3.5. Quản lý cỏ dại

Sử dụng thuốc cỏ chọn lọc phun trước hoặc sau khi gieo hạt, đảm bảo đất còn ẩm thì hiệu quả thuốc sẽ cao.

3.6. Bón phân

Liều lượng phân bón thay đổi tùy theo đất, giống, thời vụ... Lượng phân bón được khuyến cáo để bón cho 1 ha bắp như sau:

Bảng 4: Lượng phân bón cho 1 ha

TT	Thời điểm bón	Vôi (kg/ha)	Urê (kg/ha)	DAP (kg/ha)	Kali (kg/ha)	NPK 20-20-15 (kg/ha)
1	Bón lót: trước khi gieo 7 - 10 ngày	300				
	Bón lót: trước khi gieo 2 - 3 ngày			90		

2	Lần 1: 10-14 ngày sau khi gieo (NSKG)		70	50	30	
3	Lần 2: 25 - 28 NSKG		80		40	
4	Lần 3: 35 - 40 NSKG		100			60
5	Lần 4: 48 - 50 NSKG		30			
Tổng cộng		300	280	140	70	60

Công thức phân bón: 166 N - 76,4 P2O5 - 51 K2O.

3.7. Quản lý nước

Bấp là loại cây tương đối chịu được hạn, tưới chủ yếu bằng biện pháp tưới phun. Bấp cần ít nước ở giai đoạn cây con (từ sau nảy mầm đến khi cây 5-7 lá) và gần thu hoạch, cần nhiều nước ở giai đoạn trổ và tạo hạt (từ 10 ngày trước trổ đến 20 ngày sau trổ), ẩm độ thích hợp là 75-85%.

3.8. Sâu bệnh thường gặp:

- **Sâu ăn tạp** : Thường phá hại cây con từ lúc gieo đến 35 ngày sau khi gieo. Ấu trùng mới nở gặm biểu bì lá, sâu lớn lên ăn khuyết phiến lá, đọt non.



Hình 15: Ấu trùng sâu ăn tạp phá hại bắp

- **Sâu đục thân**: Gây hại trên lá, thân, cờ và trái. Khi cây còn nhỏ sâu cắn phá đọt non; cây lớn sâu đục làm thân rỗng, dễ đổ ngã; trên cờ sâu cắn phá cuống cờ, làm cờ bị gãy; trên trái sâu đục vào lõi trái, ăn phần bên trong cùi, từ cuống trái ra đầu trái; cần chú ý phòng ngừa để không ảnh hưởng đến năng suất.

Quy trình sản xuất 2 vụ lúa hoặc màu kết hợp như cá tự nhiên mùa lũ

- Sâu đục thân: Gây hại trên lá, thân, cờ và trái. Khi cây còn nhỏ sâu cắn phá đọt non; cây lớn sâu đục làm thân rỗng, dễ đổ ngã; trên cờ sâu cắn phá cuống cờ, làm cờ bị gãy; trên trái sâu đục vào lõi trái, ăn phần bên trong cùi, từ cuống trái ra đầu trái; cần chú ý phòng ngừa để không ảnh hưởng đến năng suất.



Ấu trùng phá hại trên đọt



Ấu trùng phá hại trên thân



Ấu trùng phá hại trên cờ bắp

Hình 16: Sâu đục thân gây hại cây bắp

- Sâu keo mùa thu:



Hình 17: Ấu trùng sâu keo mùa thu phá hại bắp

Sâu tuổi 1-2 ăn biểu bì lá non gây ra các vết hình vuông hoặc hình chữ nhật màu trắng đặc trưng, sâu lớn ăn khuyết lá, bẹ lá tạo thành các lỗ lớn như “cửa sổ”

- Bệnh đốm lá lớn:

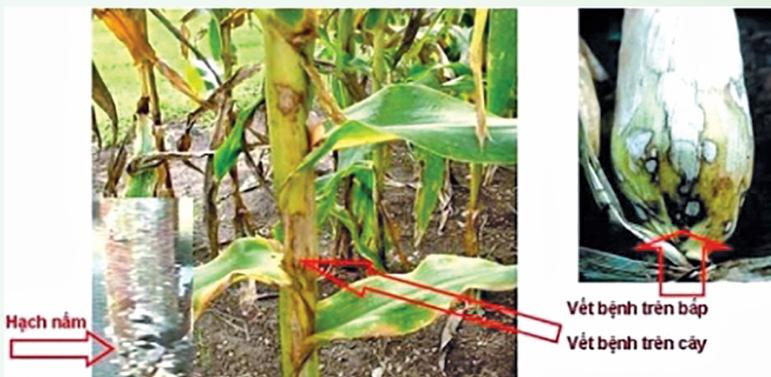
Vết bệnh có hình thoi, nhiều vết liền nhau làm cho lá cháy khô thành những vệt dài.



Hình 18: Bệnh đốm lá lớn

- Bệnh đốm vằn

Bệnh gây hại trên lá và bẹ lá và lá bi, tạo những đốm loang lổ, bị nặng cây héo gãy ngang và chết. Bệnh thường xảy ra lúc trời ẩm và nóng, lây lan rất nhanh, thiệt hại đến năng suất.



Hình 19: Bệnh đốm vằn

3.9 Thu hoạch

- Thu hoạch thích hợp nhất lúc 65-70 ngày sau trồng.

4. KỸ THUẬT TRỒNG ĐẬU NÀNH RAU

4.1. Chuẩn bị giống

Đậu nành rau chỉ sử dụng trái tươi, lúc thu hoạch cần tiêu thụ ngay, do đó khi quyết định canh tác đậu nành rau cần quan tâm đến liên kết tiêu thụ. Hiện nay, tại Đồng bằng sông Cửu Long đậu nành rau đang được Công ty Cổ phần Rau quả Thực phẩm An Giang (ANTESCO) cung cấp giống và bao tiêu sản phẩm.

Lượng giống: 100 - 120 kg/ha.

4.2. Thời vụ

Tháng 5- 7 trồng đậu nành rau cần lưu ý tưới nước đủ ẩm và có biện pháp chống úng khi mưa.

4.3. Chuẩn bị đất

Trồng đậu nành rau trên nền đất sau thu hoạch ớt vụ Đông Xuân, cần cho nước vào ngâm ruộng khoảng 7-10 ngày, sau đó rút nước ra dọn vệ sinh sạch, đánh rãnh chống úng. Xử lý vôi để hạn chế nấm bệnh. Phun thuốc trừ cỏ diệt mầm cho đậu nành và xuống giống ngay, nhằm hạn chế sự phát triển của cỏ dại.

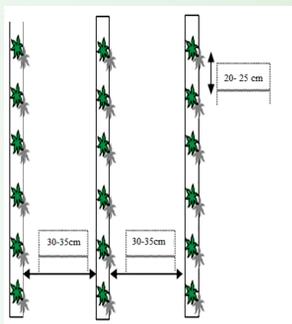
4.4. Mật độ trồng

- Gieo hạt (tỉa hạt): khoảng cách giữa 2 hàng là 30 - 35cm, cây cách cây 20 - 25cm, gieo 1-2 hạt/hốc, sâu 2 - 3 cm dùng tro trấu đã rửa mặn để lấp hạt.

- Tủ rơm (trước hoặc sau khi gieo) lượng rơm vừa phủ mặt lớp - không quá dày hoặc quá mỏng



Hình 20: Chuẩn bị đất trồng đậu nành rau



Hình 21: Khoảng cách trồng đậu nành rau

4.5. Làm cỏ: Làm cỏ bổ sung bằng tay 1 - 2 lần, hoặc phun thuốc cỏ hậu nảy mầm.

4.6. Tưới nước: Quản lý nước theo nhu cầu và giai đoạn sinh trưởng của cây, giai đoạn ra hoa đậu trái không để ruộng đậu bị khô, phải chống úng khi bị ngập. Đối với ruộng đậu áp dụng hệ thống tưới phun, ngày tưới ngày nghỉ; ruộng tưới tràn tưới 5 ngày/lần.

4.7. Bón phân (tính cho 1 ha)

Đậu nành có khả năng cố định đạm từ khí trời nhờ vi khuẩn cố định đạm trong nốt sần ở rễ cây, do đó không nên bón quá nhiều lượng phân đạm.

Bảng 5: Lượng phân bón cho đậu nành rau (kg/ha)

Loại phân	Tổng số	Bón lót	Bón thúc		
		Trước khi gieo 3-5 ngày	7-10 ngày sau khi gieo (NSKG)	20-25 (NSKG)	35-40 (NSKG)
Vôi	80-100	80-100			
Urê	80-100		30-35	40-50	10-15
Kali	60-70			30-35	30-35
DAP	120-145		40-50	50-60	30-35
Lượng nguyên chất: (58-72) N - (55-67) P2O5 - (36-42) K2O					



Hình 22: Đậu bắt đầu ra hoa

Tuy nhiên, tùy vào điều kiện đất đai, thời tiết, tình trạng của cây có thể điều chỉnh cách bón và lượng phân phù hợp.

4.8. Phòng trừ sâu, bệnh:

- Sâu hại:

+ Bọ trĩ, rầy mềm, nhện đỏ, sâu xanh da láng: gây hại ở cả giai đoạn cây con và mang trái. Các đối tượng này rất nhanh quen thuốc khi phun ở nồng độ cao hoặc phun định kỳ

+ Sâu đục trái: xuất hiện giai đoạn đậu 30 ngày sau gieo, cần thăm đồng kiểm tra, quản lý, hạn chế thiệt hại năng suất.

Khi cần xử lý thuốc BVTV, ưu tiên sử dụng thuốc sinh học, luân phiên các loại thuốc, tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc 4 đúng và thời gian cách ly.

- Bệnh hại:

+ Bệnh lở cổ rễ, bệnh héo cây con: tấn công suốt giai đoạn sinh trưởng của cây, nhất là giai đoạn cây con. Không sử dụng rơm từ ruộng lúa nhiễm bệnh đốm vằn, vệ sinh kỹ đồng ruộng và không trồng quá dày.

+ Bệnh rỉ sắt: gây hại ở giai đoạn trước trổ bông và phát triển mạnh, lây lan nhanh từ giai đoạn trổ bông - kết trái về sau, bệnh nặng làm lá vàng nhanh và rụng sớm.

Khuyến cáo sử dụng các loại thuốc có nguồn gốc sinh học, sử dụng thuốc hóa học trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng cho cây rau. Tuyệt đối tuân thủ đúng thời gian cách ly.

4.9. Thu hoạch:

Thu hoạch khi đậu nành được 65 - 70 ngày. Khi thu hoạch phải để đậu ở nơi râm mát, không làm xây xát, dập nát, gãy trái và chở đến nơi thu mua trong vòng 2 giờ, tránh để đậu trực tiếp ngoài nắng và thu hoạch kéo dài trái sẽ bị xuống màu, giảm giá trị.

5. KỸ THUẬT NUÔI NHỮ CÁ TỰ NHIÊN

5.1. Chuẩn bị ruộng nuôi nhữ:

Sau khi thu hoạch vụ Hè thu, dọn sạch tàn dư có trên ruộng; nên bơm nước vào ngập ruộng ngâm vài ngày rồi xả bỏ, để rửa độc chất hữu cơ. Phần gốc rạ còn lại có thể bón một ít phân vô cơ (2-3kg/1000m²) giúp cho gốc rạ phát triển tạo lúa chét làm thức ăn cho cá.

5.2. Thời gian nhữ cá tự nhiên: Thời điểm nhữ cá vào ruộng là thời điểm nước lũ bắt đầu về, mực nước tăng dần vào tháng 7-8 và giảm dần từ tháng 10 dl.

5.3. Nhữ cá tự nhiên:

Trước khi nước lũ vào ruộng nuôi, chuẩn bị sẵn lưới giăng chắn xung quanh để chìm ở đáy.

- Có thể thả chà (nhánh cây khô) cắm thành từng cụm hoặc rải rác khắp ruộng nuôi, xung quanh bờ trồng thêm cây thủy sinh như điên điển chống xói lở bờ đồng thời để nhữ cá tự nhiên đến trú ngụ.

- Lượng nước lũ lên đến đâu tiến hành kéo lưới xung quanh cao đến đó.

- Theo dõi hướng cá di chuyển để bố trí nhiều hom dọc mép lưới đã dăng sẵn, sao cho cá bơi vào nhưng không ra được.

- Để dẫn dụ cá tự nhiên vào ruộng có thể sử dụng các phụ phẩm như xương bò, ruột heo, xác mắm, bã đậu nành, dầu, mỡ đã qua sử dụng... tại các điểm đặc hom.

- Thời gian sử dụng mồi dẫn dụ cá phụ thuộc vào chu kỳ con nước lớn ròng, hay thời điểm đàn cá tập trung đi vào lưới.

5.4. Quản lý hệ thống ruộng nuôi

a. Quản lý chăm sóc cá:

Khi nước lũ tràn đồng là thời điểm cá tự nhiên lên ruộng, cá sử dụng thức ăn tự nhiên là chủ yếu. Trong quá trình nuôi nên dùng chài kiểm tra

thử về sản lượng và thành phần các loài cá hiện có, nếu có nhiều loài cá có giá trị kinh tế như cá rô, cá cóc, mè vinh, cá hô, cá ét, cá chốt, cá trèn bầu, cá lăng vàng..., có thể sử dụng thức ăn viên hay thức ăn tự chế biến để bổ sung thêm cho cá nhanh lớn, sản lượng thu được sẽ cao hơn.

Ngoài ra, có thể sử dụng đèn năng lượng mặt trời (đảm bảo an toàn về điện) để dẫn dụ côn trùng làm thức ăn cho cá.

b. Quản lý chất lượng nước:

Trong quá trình nuôi cần chú ý sự thay đổi của môi trường như: dòng chảy, lưu tốc dòng chảy, hàm lượng oxy... để giảm bớt thiệt hại:

- Khi mưa, lũ phải thường xuyên kiểm tra đặng lưới, cống... dọn cỏ quanh xung quanh, tránh để nước dâng cao ngập cỏ gây phân huỷ làm thiếu oxy cho hệ thống ruộng nuôi.

- Trong ruộng nuôi lượng oxy hoà tan trong nước có sự biến động giữa ngày và đêm. Nếu đầu vụ nước lũ chưa tràn bờ thì phải chú ý khi nước lớn ngập ruộng phải đóng hệ thống cống lại trước khi nước ròng, tránh tình trạng ruộng cạn nước, cá không hoạt động bắt mồi sẽ không phát triển.

c. Thu hoạch: Sau khoảng 2-4 tháng nuôi, trữ; khi nước lũ rút, nếu cá đạt kích cỡ thương phẩm dùng lưới kéo, dón,... để thu hoạch xuất bán và chuẩn bị cho vụ Đông - Xuân; nếu cá chưa đạt cỡ bán có thể cho cá xuống ao trữ thu tỉa cá lớn bán trước còn lại cá nhỏ tiếp tục nuôi và thu hoạch sau.

d. Một số lưu ý trong nuôi nhữ cá tự nhiên

Thực hiện nuôi nhữ cá tự nhiên phụ thuộc vào thời gian và mực nước lũ, vì vậy cần lưu ý nắm bắt các thông tin về nguồn nước; thời gian nước lũ về; nhằm chủ động chuẩn bị ruộng nuôi, có kế hoạch bổ sung thêm giống cá nuôi khi cần thiết.

Thường xuyên kiểm tra cống, bọng, hệ thống lưới bao quanh trong suốt quá trình nuôi nhữ, nhất là lúc có giông to, gió lớn, phòng tránh thất thoát cá.

Cần có sổ nhật ký ghi chép tất cả diễn biến hàng ngày, những công việc trong quá trình nuôi như ngày bắt đầu nuôi nhữ cá, lượng thức ăn, các biến động bất thường trong quá trình nuôi... nhằm giúp người nuôi dễ dàng hạch toán được hiệu quả kinh tế, tích lũy kinh nghiệm cho những vụ sau.

PHẦN IV

QUY TRÌNH QUẢN LÝ KHAI THÁC VÀ BẢO VỆ NGUỒN LỢI THỦY SẢN THEO HƯỚNG CỘNG ĐỒNG

Việc thực hiện Đồng quản lý khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản sẽ giúp xây dựng tình đoàn kết, tương thân, tương ái trong cộng đồng, xóm làng gắn kết lại với nhau cùng sản xuất, nâng cao đời sống, tạo ra việc làm cho lao động nhàn rỗi trong mùa lũ để có thêm thu nhập. Chia sẻ trách nhiệm quyền hạn với chính quyền địa phương, đề ra các biện pháp cụ thể bảo vệ trật tự, trị an trên địa bàn, hướng đến việc bảo tồn, bảo vệ nguồn lợi thủy sản, hạn chế việc khai thác tận diệt trong mùa lũ, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu và chủ động hơn trong kế hoạch sản xuất...

Một cộng đồng trong một ô bao muốn thực hiện, tham gia đồng quản lý có thể vận hành theo quy trình sau:

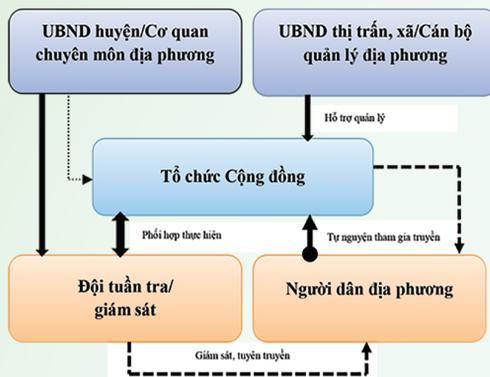
Tổ chức cộng đồng (TCCĐ): Tổ chức cộng đồng tham gia đồng quản lý trong bảo vệ nguồn lợi thủy sản (sau đây gọi là tổ chức cộng đồng) là tổ chức do các thành viên tự nguyện tham gia, cùng nhau quản lý, chia sẻ lợi ích, bảo vệ nguồn lợi thủy sản tại khu vực địa lý xác định, có tư cách pháp nhân hoặc không có tư cách pháp nhân, được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận và giao quyền tham gia đồng quản lý.

Tùy từng địa phương, TCCĐ có thể có tên gọi khác nhau như: tổ Đồng quản lý (ĐQL), tổ bảo vệ NLTS... Số lượng thành viên có thể từ 5 - 15 hộ, tùy thuộc vào tính chất của vùng nuôi, có các mối quan hệ ràng buộc về sử dụng nguồn nước, vị trí địa lý đất ruộng hoặc các mối quan hệ xã hội. Bộ máy tổ chức quản lý có thể chia ra như sau:

- Ban Đại diện (nhóm hỗ trợ cộng đồng): thành phần có thể cơ cấu một số cán bộ của UBND xã, Trưởng khóm, ấp,... để tăng cường năng lực lãnh đạo, quản lý cũng như giám sát và hỗ trợ cộng đồng trong thực thi các hoạt động.

- Đội Tuần tra giám sát: số lượng thành viên tùy thuộc vào diện tích của vùng nuôi mà phân bổ cho phù hợp trong công tác quản lý, tuần tra ngăn chặn các hành vi vi phạm trong khu vực được giao thực hiện đồng quản lý. Thành phần bao gồm các thành viên được Ban đại diện cử ra trong nhóm tổ chức cộng đồng.

- Có thể thêm một số nhóm khác như nhóm chiến lược, nhóm thông tin tuyên truyền cổ động... Tùy theo đặc điểm, nhu cầu có thể thay đổi, bổ sung bộ máy sao cho phù hợp và hiệu quả nhất.



Quá trình xác định nhu cầu thực hiện ĐQL, đảm nhiệm việc trao đổi thông tin, xây dựng đối thoại với các thành viên cộng đồng, tạo thuận lợi cho việc tổ chức cộng đồng, trợ giúp trong việc ra quyết định và xác định các bên tham gia...thì UBND xã/thị trấn có thể ra quyết định thành lập Ban vận động hay cho phép các tổ chức có chức năng tư vấn về đồng quản lý tham gia đánh giá. Ban vận động gồm các thành viên cộng đồng, tùy thuộc vào quy mô và nhu cầu thực hiện ở từng địa phương, có thể bao gồm cả một số cán bộ quản lý địa phương của UBND xã.

UBND huyện: Hỗ trợ, xem xét đề nghị của ĐQL, công nhận, trao quyền hạn và trách nhiệm cho tổ chức cộng đồng quản lý trong bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

1. Điều kiện cơ bản để tiến hành Đồng quản lý

- Nhu cầu thực hiện phải xuất phát từ chính người dân. Cộng đồng tự nguyện, thống nhất và mong muốn tham gia đồng quản lý.

- Phải có ý kiến đồng thuận, cam kết thực hiện đồng quản lý bảo vệ nguồn lợi thủy sản của các bên tham gia trên tinh thần dân chủ, công khai và phù hợp với chủ trương Nhà nước, quy định của pháp luật, với văn hóa tập quán và điều kiện sinh sống của địa phương, đảm bảo hài hòa các lợi ích khi tham gia.

2. Lập kế hoạch thành lập tổ chức cộng đồng Đồng quản lý

a. Xác định khu vực, thành viên để thực hiện

- Khu vực đang có sự tồn tại của nhiều ngành nghề khác nhau nhưng có chung nhu cầu sử dụng và khai thác nguồn lợi. Khu vực thuộc quy hoạch để khai thác, nuôi trồng thủy sản được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận;

- Xem xét năng lực, tính khả thi của tiếp cận đồng quản lý trong điều kiện cụ thể của địa phương. Xác định nhu cầu thực hiện Đồng quản lý dựa theo tiêu chí lựa chọn thành viên. Bao gồm thành viên cộng đồng phải là người dân bản xứ hoặc là người ngoài cộng đồng nhưng có truyền thống sử dụng nguồn lợi trong vùng khu vực được giao.

b. Lập kế hoạch, soạn thảo, thông qua quy chế hoặc điều lệ hoạt động, phương án khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản

Nhóm hỗ trợ cộng đồng được giao nhiệm vụ hỗ trợ tổ chức cộng đồng trong việc xây dựng hồ sơ, thủ tục trình cấp thẩm quyền phê duyệt thành lập Ban vận động, thành nhóm Tổ chức cộng đồng, dự thảo Quy chế hoạt động, Phương án khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản và các hồ sơ liên quan khác theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn cấp huyện.

Quy chế phối hợp được xây dựng trên nguyên tắc phân định rõ nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm của từng bên liên quan trong công tác phối hợp (gồm chính quyền tại địa phương; người dân bản xứ; người dân không phải bản xứ nhưng có truyền thống sử dụng nguồn lợi trong vùng khu vực được giao); đảm bảo sự phối hợp chặt chẽ đồng thời phát huy tính chủ động và trách nhiệm chuyên môn của từng bên; đảm bảo sự thống nhất, toàn diện và kịp thời trong thực hiện và hỗ trợ tiến trình thực hiện đồng quản lý. Trách nhiệm phối hợp phải gắn với nhiệm vụ thường xuyên và lĩnh vực chuyên môn phụ trách; phải phát huy được lợi thế, thế mạnh của từng bên tham gia.

Để tránh xung đột quá trình thực hiện, giúp quá trình giải quyết tranh chấp có hiệu quả, trước hoặc ngay sau khi thành lập tổ chức cộng đồng nên có các Bản ghi nhớ về cơ chế phối hợp, thỏa thuận thực hiện, giải quyết tranh chấp mâu thuẫn giữa các thành viên cộng đồng với nhau, giữa các thành viên của cộng đồng và những người không phải là thành viên; giữa cộng đồng và các cơ quan khác.

c. Một số hoạt động cơ bản thực hiện đồng quản lý

Các cơ quan chuyên môn địa phương phối hợp với các ngành chức năng liên quan sẽ hỗ trợ, tổ chức:

- Tập huấn, hướng dẫn các kỹ thuật chuyên môn như trồng lúa; trồng màu và nuôi thủy sản kết hợp; phổ biến triển khai Luật Thủy sản 2017, các Nghị định, Thông tư theo hướng dẫn cho các thành viên tổ chức cộng đồng;

- Đào tạo nâng cao năng lực cho cộng đồng về kiến thức và kỹ năng vận dụng các Luật có liên quan về Thủy sản, Môi trường,... cách thức vận hành vận dụng thực hiện đồng quản lý; Kỹ năng tuần tra, kiểm tra, xử lý, ngăn chặn vi phạm; Kỹ năng tuyên truyền, thuyết phục, vận động cộng đồng (kỹ năng truyền thông) và xử lý và giải quyết mâu thuẫn, xung đột; Kỹ năng quản lý, điều hành, giám sát (con người, thiết bị, tài chính,...).....

Quá trình hoạt động tuyên truyền, phổ biến, vận động người dân tham gia thực hiện ĐQL phải có sự tham gia của cả hệ thống chính trị tại địa phương. Tùy vào đối tượng, từng vùng, miền, điều kiện mà triển khai tuyên truyền đơn giản, ngắn gọn, xúc tích, dễ hiểu đúng vấn đề trọng tâm nhằm giáo dục nâng cao nhận thức cho cán bộ, người dân trên địa bàn về bảo vệ môi trường, nguồn lợi thủy sản, phát huy dân chủ thực hiện đồng quản lý nguồn lợi thủy sản (như phát thanh thông tin, tuyên truyền, lắp đặt một số biển báo với nội dung xác định ranh giới bảo vệ và tóm tắt thông tin liên quan khu vực thực hiện đồng quản lý...)

d. Thành lập Đồng quản lý

Hồ sơ nộp 01 bộ, gồm có:

- Đơn đề nghị;
- Phương án bảo vệ và khai thác nguồn lợi thủy sản tại khu vực dự kiến thực hiện đồng quản lý;
 - Quy chế hoạt động của tổ chức cộng đồng;
 - Thông tin về tổ chức cộng đồng;
 - Biên bản họp tổ chức cộng đồng.

Nơi nộp hồ sơ: Văn phòng Ủy ban nhân dân cấp huyện.

- Trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận hồ sơ, UBND cấp huyện thông báo Phương án bảo vệ và khai thác nguồn lợi thủy sản trên



Hình 24: Lắp đặt biển báo

phương tiện thông tin đại chúng, niêm yết công khai tại trụ sở UBND cấp huyện, xã và khu dân cư nơi dự kiến thực hiện đồng quản lý.

- Trong thời hạn 60 ngày kể từ ngày thông báo, niêm yết, UBND cấp huyện tổ chức thẩm định hồ sơ (thành phần thẩm định do UBND cấp huyện quyết định). Sau khi có kết quả thẩm

định, UBND cấp huyện ra Quyết định Công nhận và giao quyền quản lý cho tổ chức cộng đồng tham gia đồng quản lý trong bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

Trường hợp không được thông qua phải có văn bản trả lời, nêu rõ lý do sau khi có kết quả thẩm định.

3. Chuẩn bị ruộng nuôi: Khi tiến hành cùng thực hiện Đồng quản lý nuôi và bảo vệ khai thác thủy sản các hộ phải tuân thủ theo quy hoạch chung:

- Về công tác chuẩn bị ruộng nuôi, hệ thống cấp và thoát nước, cách đăng lưới bao quanh khu vực nuôi để quản lý cá trong mùa lũ, công tác chuẩn bị con giống, nuôi dưỡng nhữ cá tự nhiên mùa lũ...

- Các thành viên trong nhóm tổ chức cộng đồng nên tham gia các lớp tập huấn về kỹ thuật nuôi, kỹ năng quản lý, hạch toán kinh tế vụ nuôi, kỹ năng ghi chép, giúp đỡ lẫn nhau nâng cao trình độ, kỹ thuật, tăng cường trao đổi các kinh nghiệm hay.

4. Quản lý hệ thống nuôi

- Tùy theo nhu cầu đối tượng thả nuôi kết hợp mùa lũ có thể tham khảo, áp dụng hợp lý các quy trình kỹ thuật nuôi do Ban quản lý tiểu dự án ICRSL tỉnh Đồng Tháp xây dựng.

- Các thành viên trong nhóm cần có ý thức bảo dưỡng hệ thống kênh, mương dẫn, hạn chế việc xói lở. Phối hợp thường xuyên kiểm tra cống, bọng, lưới bao xung quanh ruộng đảm bảo cho cá không thất thoát ra ngoài trong suốt quá trình nuôi, theo dõi chất lượng nguồn nước khu nuôi, chủ động tạo nguồn thức ăn phong phú cho quá trình nuôi.

5. Cơ chế hoạt động, quản lý xung đột trong quá trình thực hiện

Các cuộc họp định kỳ của Tổ chức cộng đồng phải có thể tổ chức và duy trì định kỳ 01 lần/tháng. Thành phần gồm Ban quản lý cộng đồng và tất cả thành viên, có sự tham gia của đại diện chính quyền cấp xã, xóm, cán bộ chuyên môn địa phương. Nội dung họp gồm: tổng kết các hoạt động đã thực hiện, vạch ra kế hoạch, phương hướng trong thời gian đến, kết hợp giải quyết, xử lý các vấn đề phát sinh, vụ việc vi phạm, mâu thuẫn nội bộ của cộng đồng, trao đổi thảo luận cùng rà soát sửa đổi, bổ sung các nội dung của quy chế, điều lệ hoạt động, phương án khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản (mỗi cuộc họp cần có Biên bản làm việc bao hàm các hình thức thông tin hoạt động và cơ chế để xem xét và giải quyết xung đột, quản lý xung đột, quy trình đối thoại và thương lượng để làm tư liệu báo cáo các cấp quản lý địa phương khi cần)

Có thể tổ chức các cuộc họp bất thường khi gặp phải các vấn đề trong hoạt động nuôi hoặc cần trao đổi thông tin mới về kỹ thuật nuôi hoặc các vấn đề xã hội khác. Các thành viên nhóm cộng đồng cần hợp tác chặt chẽ với các tổ chức chính quyền, cùng phối hợp với chính quyền để quản lý..

6. Công tác quản lý, tuần tra ngăn chặn các hành vi vi phạm trong khu vực được giao thực hiện đồng quản lý

Để bảo vệ, kiểm soát tình trạng sử dụng ngư cụ hủy diệt, đánh bắt trong khu vực thực hiện Đồng quản lý. Đội Tuần tra giám sát nên tiến hành:

- Phân công thành viên thay phiên nhau tuần tra giám sát tình hình hoạt động trong trong khu vực quản lý;
- Tuyên truyền thông tin tới người dân địa phương khu vực quản lý thực hiện đồng quản lý;
- Ghi chép mọi thông tin tuần tra giám sát. Báo cáo kịp thời đến cơ quan chức năng để có biện pháp xử lý các hành vi vi phạm.

Để thực hiện đồng quản lý có hiệu quả, cần có sự phối hợp đồng bộ với các cơ quan chức năng về xử lý đối với các hành vi vi phạm nguồn lợi thủy sản như các mức phạt, tịch thu phương tiện gây hại đến nguồn lợi thủy sản, cần truy tố các hành vi hủy hoại môi trường sống, hủy hoại nguồn lợi thủy sản.

7. Chính sách tài chính thực hiện đồng quản lý

Để đảm bảo tính lâu dài và bền vững của đồng quản lý tại địa phương, có nguồn vốn để hỗ trợ trong quá trình thực hiện, quỹ cộng đồng bảo vệ và Phát triển nguồn lợi thủy sản có thể thu từ:

- Các nguồn đóng góp của các thành viên thuộc tổ chức cộng đồng. Việc quyết định mức đóng góp và chi tiêu quỹ cộng đồng phải có sự bàn bạc và nhất trí của các thành viên trong cộng đồng.

- Các nguồn tài trợ để triển khai chương trình, sự trợ giúp từ chính quyền hoặc các tác nhân bên ngoài hoặc nguồn tài trợ tiềm năng có thể từ chính phủ, tỉnh, địa phương, các chương trình dự án, các tổ chức phi chính phủ, các công ty hay tổ chức tư nhân..

Hoạt động Đồng quản lý không chỉ lấy lợi nhuận làm mục tiêu chủ yếu, mà nhằm mục đích là đem lại lợi ích cho cả cộng đồng, thay đổi nhận thức về công tác bảo tồn cho thế hệ sau, khai thác nguồn lợi thủy sản một cách có trách nhiệm. Bên cạnh đó cũng giúp tăng thu nhập, tạo việc làm trong mùa lũ, cải thiện đời sống cho chính mình; nâng cao ý thức cộng đồng trong công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản. Vì thế, việc phân phối thu nhập cho các thành viên có thể phân chia theo công sức lao động trực tiếp của thành viên đối với mô hình Đồng quản lý; phần còn lại sẽ được chia theo vốn góp (đất canh tác, con giống, cây trồng). Tuy nhiên, để tránh xung đột, khi triển khai thực hiện nên Ban hành quy chế các chế độ chính sách cụ thể cho việc thu, chi, phân phối thu nhập lao động, phân chia lợi nhuận cho các thành viên trực tiếp lao động, các thành viên không trực tiếp lao động... (tham khảo tài liệu về vấn đề phân phối thu nhập cho các thành viên).

8. Ghi chép, thống kê, lưu giữ hồ sơ

Để phục vụ hoạt động quản lý hàng ngày cũng như đánh giá, báo cáo định kỳ, Tổ chức Cộng đồng cần thiết phải tổ chức việc ghi chép, thống kê và lưu giữ tài liệu, hồ sơ một cách bài bản, thường xuyên và hệ thống. Trách nhiệm thực hiện các công việc này thuộc về tất cả các bên như Ban quản lý, Đội tuần tra... và các thành viên Tổ chức Cộng đồng.

9. Chế độ và nội dung báo cáo

Tổ chức cộng đồng báo cáo cho các cơ quan quản lý nhà nước về thủy sản địa phương và cấp tỉnh về hoạt động của tổ chức cộng đồng định kỳ trước ngày 10 tháng 11 hằng năm hoặc đột xuất theo yêu cầu.

Báo cáo của tổ chức cộng đồng bao gồm các nội dung chủ yếu như sau: Tên gọi của tổ chức cộng đồng; số lượng thành viên tham gia; kết quả thực hiện Phương án bảo vệ và khai thác nguồn lợi thủy sản; kết quả thực hiện Quy chế hoạt động của tổ chức cộng đồng; các nội dung thay đổi trong kỳ báo cáo; đề xuất, kiến nghị (nếu có).

PHỤ LỤC
TÀI LIỆU THAM KHẢO
THỰC HIỆN ĐỒNG QUẢN LÝ

1. Luật Thủy sản, ngày 21 tháng 11 năm 2017;
2. Nghị định số 26/2019/NĐ-CP ngày 08 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thủy sản;
3. Luật hợp tác xã 2012, ngày 20 tháng 11 năm 2012;
4. Thông tư số 19/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc Hướng dẫn về bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản;

QUY TRÌNH
SẢN XUẤT HAI VỤ LÚA HOẶC MÀU
KẾT HỢP NHỮNG CÁ TỰ NHIÊN 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 2.000 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: 54/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.