

# MỘT SỐ TIẾN BỘ TRONG SẢN XUẤT GIỐNG NHÂN TẠO CÁ MÚ LẠI TẠI VIỆT NAM TRONG HAI NĂM 2023 - 2024

**Nguyễn Hữu Dũng**

# CÁC THÀNH TỰU NỔI TRỘI

- Chủ động được nguồn trứng thụ tinh trong nước từ hai vùng chính: Bà Rịa – Vũng Tàu, và Phú Yên – Khánh Hòa.
- Mô hình ương nuôi khép kín trong nhà chủ động hoàn toàn thức ăn đạt tỷ lệ sống cao, ổn định; chất lượng cá giống vượt trội.
- Xuất khẩu thành công sang các nước trong khu vực.
- Chuyển đổi mô hình ương ngoài trời vào trong nhà



23 Th6, 2024 09:21:18  
Đường chưa đặt tên  
Thành phố Móng Cái  
Quảng Ninh

**MÔ HÌNH ƯƠNG NUÔI  
KHÉP KÍN TRONG  
NHÀ CHỦ ĐỘNG  
HOÀN TOÀN THỨC  
ĂN ĐẠT TỶ LỆ SỐNG  
ỔN ĐỊNH 35-42% GIAI  
ĐOẠN MỚI NỞ ĐẾN  
3.0 CM**

## LỊCH TRÌNH CHO ĂN, CHĂM SÓC BỂ ƯƠNG CÁ MÚ LẠI TRONG NHÀ TỪ KHI NỞ ĐẾN 30 NGÀY TUỔI

Thể tích bể ương từ 50 - 100 m <sup>3</sup>		Mức nước 120-150 cm		Mật độ thả: 10-15 g/m <sup>3</sup>		Tỷ lệ nở: 80-90%		Độ mặn: 28-33 ppt		Ánh sáng tự nhiên, mái tôn sáng phủ lưới lan																						
Sản phẩm, cách dùng	Thời điểm	Tuổi cá (ngày sau khi nở)																														
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pro-W (g/m <sup>3</sup> )	17:00 PM	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
GWS (g/m <sup>3</sup> )	9:00 AM	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																
	16:00 PM	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																								
Rotifer không làm giàu (rot./ml)	7:00 AM	50	50	50	30	20																										
Rotifer làm giàu DHA Protein Selco (rot./ml)	6:00 AM					30	40	50	50	50	50	50	50	50	50	30																
	15:00 PM					20	30	40	40	40	40	40	40	40	40	10																
Caramen dạng lỏng (ml/m <sup>3</sup> )	17:00 PM				1.0		1.0		1.0		1.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0	
Artemia không làm giàu - Instar 1 (con/ml)	6:00 AM												1.0	1.5	2.0	2.5	2.0	1.0	1.0													
	15:00 PM												1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5													
Artemia làm giàu A1 DHA Selco (con/ml)	6:00 AM																3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	11.0	13.0	15.0	17.0	17.0	16.0	
	15:00 PM																1.5	2.5	3.5	3.5	4.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	10.5	12.5	14.5	16.5	15.5	
Thức ăn tổng hợp	NRD 1/2					x	x	x	x	x	x	x	x																			
	NRD 2/3														x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
	NRD 3/5																										x	x	x	x	x	
Siphon đáy và thay nước(% thể tích bể)	9:00 AM			5	5	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	35	40	40	
	17:00 PM															10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	

# NHỮNG ĐIỂM MỚI SO VỚI QUY TRÌNH CŨ

LỊCH TRÌNH CHO ĂN, CHĂM SÓC

Thể tích bể ương từ 50 - 100 m <sup>3</sup>		Mức nước 120-150 cm					
Sản phẩm, cách dùng	Thời điểm						
		0	1	2	3	4	5
Pro-W (g/m <sup>3</sup> )	17:00 PM	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
GWS (g/m <sup>3</sup> )	9:00 AM	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0
	16:00 PM	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Rotifer không làm giàu (rot./ml)	7:00 AM	50	50	50	30	20	
Rotifer làm giàu DHA Protein Selco (rot./ml)	6:00 AM					30	40
	15:00 PM					20	30
Caramen dạng lỏng (ml/m <sup>3</sup> )	17:00 PM					1.0	
Artemia không làm giàu - Instar 1 (con/ml)	6:00 AM						
	15:00 PM						
Artemia làm giàu A1 DHA Selco (con/ml)	6:00 AM						
	15:00 PM						
Thức ăn tổng hợp	NRD 1/2					x	x
	NRD 2/3						
	NRD 3/5						
Siphon đáy và thay nước(% thể tích bể)	9:00 AM			5	5	10	10
	17:00 PM						

1. Bể ương lớn, sâu, ánh sáng tự nhiên, không đèn điện.
2. Mật độ ương cao 20-30 con/lít, cá biệt 50 con/lít.
3. Không sử dụng trứng hào và / hoặc rotifer siêu nhỏ
4. Rotifer và Artemia làm giàu đúng chuẩn INVE và dùng ở mật độ / số lượng rất cao.
5. Tăng cường sử dụng men vi sinh Pro-W, tảo khô GWS, và caramen
6. Chuyển đổi thức ăn sớm



# Làm giàu luân trùng đúng chuẩn INVE và cho cá ăn với mật độ, số lượng rất cao, không cần trứng hào thụ tinh và / hoặc rotifer siêu nhỏ

## LỊCH TRÌNH CHO ĂN, CHĂM SÓC BỂ ƯƠNG CÁ MÚ LẠI TRONG NHÀ TỪ KHI NỞ ĐẾN 30 NGÀY TUỔI

Thể tích bể ương từ 50 - 100 m <sup>3</sup>		Mức nước 120-150 cm		Mật độ thả: 10-15 g/m <sup>3</sup>		Tỷ lệ nờ: 80-90%		Độ mặn: 28-33 ppt		Ánh sáng tự nhiên, mái tôn sáng phủ lưới lan																							
Sản phẩm, cách dùng	Thời điểm	Tuổi cá (ngày sau khi nở)																															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Pro-W (g/m <sup>3</sup> )	17:00 PM	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
GWS (g/m <sup>3</sup> )	9:00 AM	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																	
	16:00 PM	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																									
Rotifer không làm giàu (rot./ml)	7:00 AM	50	50	50	30	20																											
Rotifer làm giàu DHA Protein Selco (rot./ml)	6:00 AM					30	40	50	50	50	50	50	50	50	50	30																	
	15:00 PM					20	30	40	40	40	40	40	40	40	40	10																	
Caramen dạng lỏng (ml/m <sup>3</sup> )	17:00 PM					1.0		1.0		1.0		1.0		2.0		2.0		2.0		2.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0	
Artemia không làm giàu - Instar 1 (con/ml)	6:00 AM													1.0	1.5	2.0	2.5	2.0	1.0	1.0													
	15:00 PM													1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5													
Artemia làm giàu A1 DHA Selco (con/ml)	6:00 AM																	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	11.0	13.0	15.0	17.0	17.0	16.0	
	15:00 PM																	1.5	2.5	3.5	3.5	4.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	10.5	12.5	14.5	16.5	15.5	
Thức ăn tổng hợp	NRD 1/2					x	x	x	x	x	x	x	x																				
	NRD 2/3														x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
	NRD 3/5																												x	x	x	x	x
Siphon đáy và thay nước(% thể tích bể)	9:00 AM			5	5	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	35	40	40	
	17:00 PM																10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	

1. Luân trùng không làm giàu (50 con/ml) và GWS được cho vào bể ương ngay khi xác định cá đã nở tốt.
2. Cần từ 5 – 10 tỷ luân trùng cho cá ăn hàng ngày trong 2 tuần liên tục

**LẤY ĐẬU RA ?**



# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG TRONG NHÀ THEO QUY TRÌNH INVE





# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG TRONG NHÀ THEO QUY TRÌNH INVE



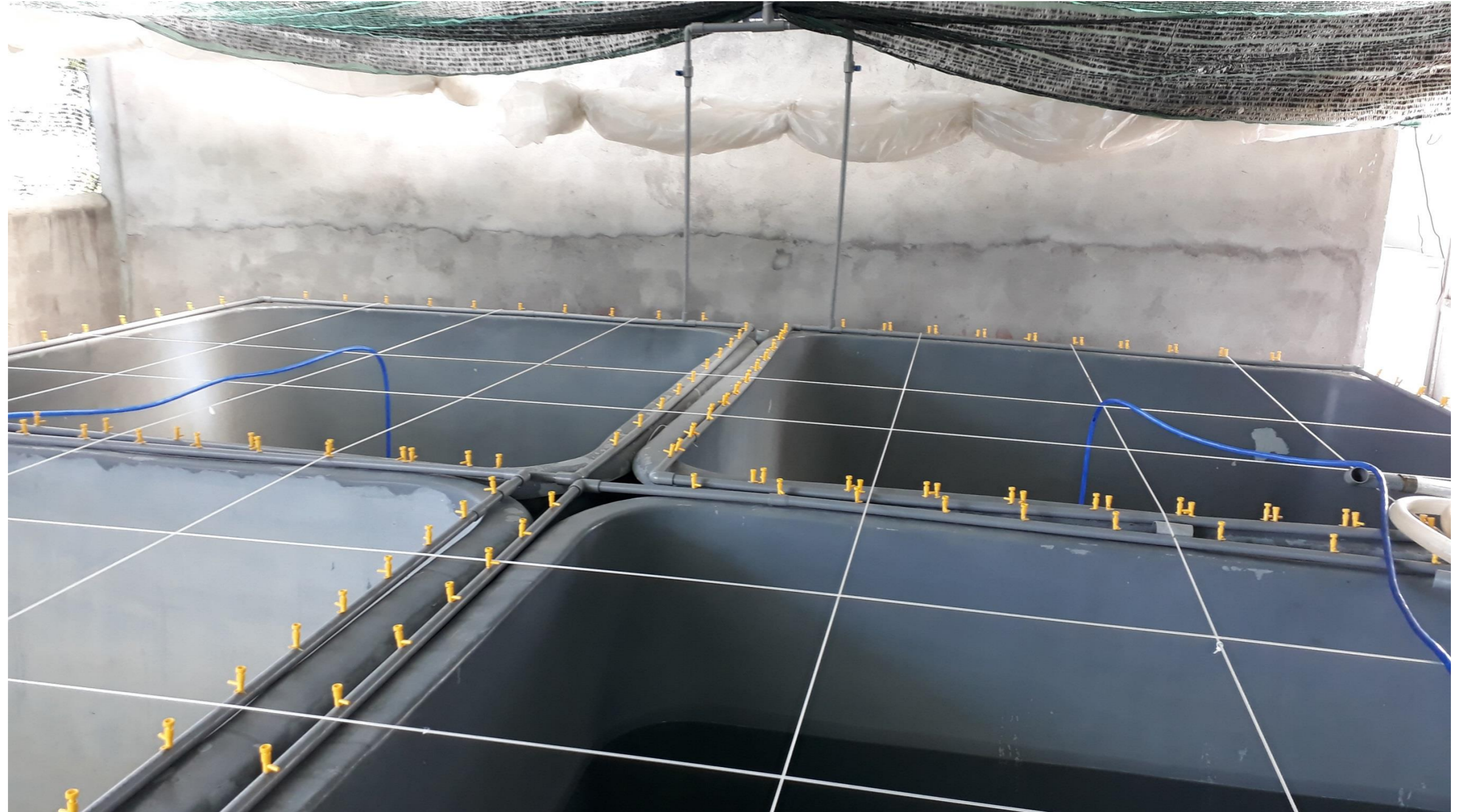


# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG TẬN DỤNG ĐƯỢC BỂ THỂ TÍCH LỚN 4-6 M<sup>3</sup>



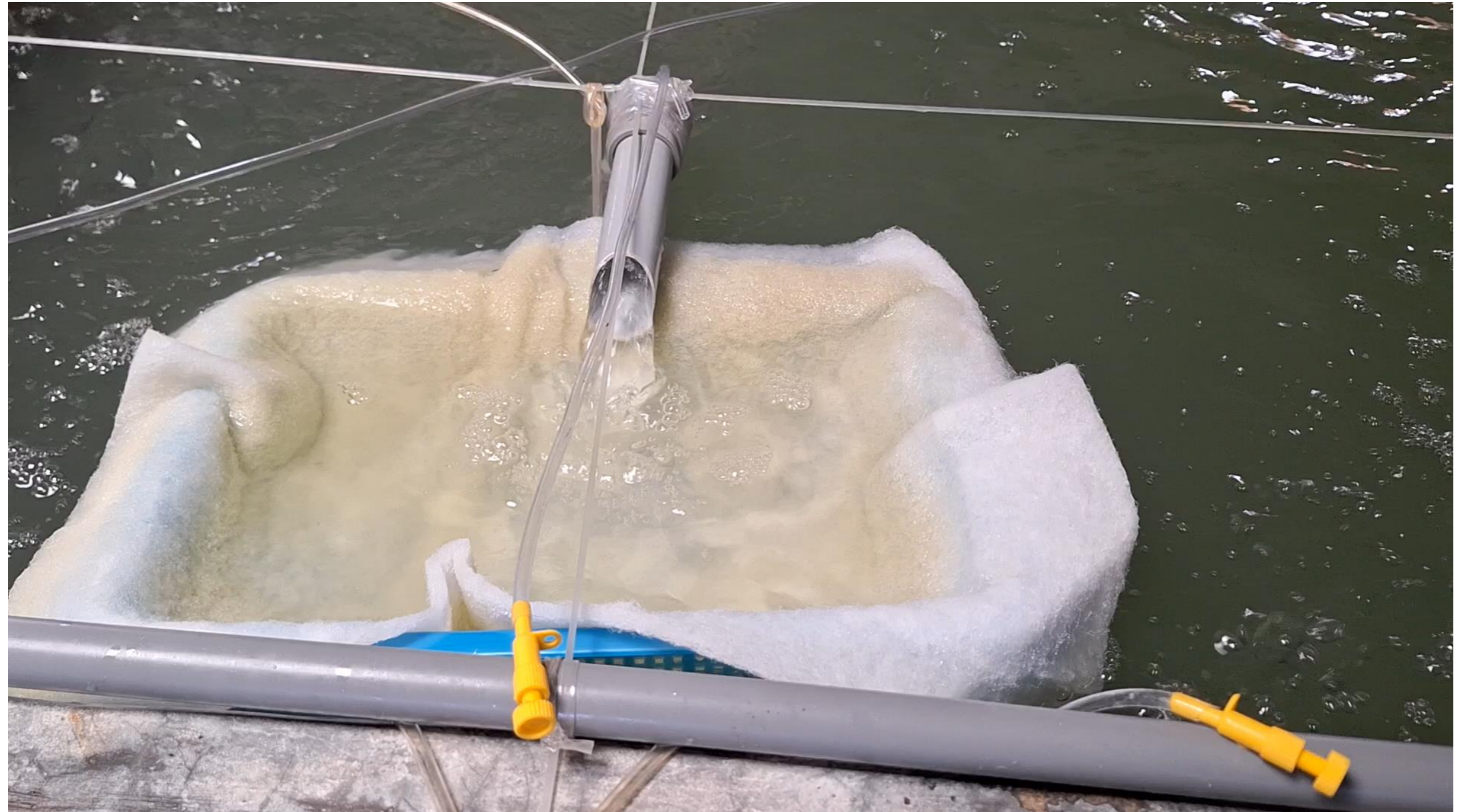


# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG TĂNG SỐ LƯỢNG, MẬT ĐỘ ĐÁ BỌT SỤC KHÍ





# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG TĂNG SỐ ĐÁ BỌT - CƯỜNG ĐỘ SỤC NHE



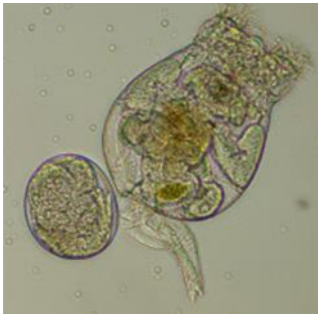
# MỨC ÁP DỤNG THỨC ĂN S-PARKLE ÁP DỤNG CHO BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG CHỈ SỤC KHÍ, KHÔNG OXY NGUYÊN CHẤT

Mật độ luân trùng (rot./ml)	Mức cho ăn S-Parkle (g/triệu rot./ngày)
200 - 250	0.400
251 - 300	0.375
301- 350	0.350
351 - 400	0.325
401 - 450	0.300
450 – 500	0.275
501-550	0.250
551 – 600	0.225
601 - 650	0.200
651- 700	0.175
701 – 1.200	0.150

- Lượng thức ăn trong ngày được chia đều thành 6 lần cho ăn.
- Sản phẩm S-Parkle phải được xay với nước sạch uống được trong 2 phút, giữ ở nhiệt độ 6-8°C trong 4-6 giờ, sau đó xay lại một lần nữa trước khi cho ăn.
- **Ngày đầu tiên khi cấy luân trùng giống**, cho vào bể nuôi một **lượng thức ăn nền 40 g/m<sup>3</sup>**, phần thức ăn còn lại được chia đều cho 5 lần cho ăn tiếp theo.

# NUÔI LUÂN TRÙNG TRONG NHÀ

## NHỮNG ĐIỂM CỐT LÕI QUẢN LÝ BỂ NUÔI



*1. Theo dõi biến động mật độ và tỷ lệ trứng hàng ngày – rất quan trọng để*

- ❖ Xác định lượng thức ăn thích hợp
- ❖ Đánh giá đúng “sức khỏe” quần thể để hiệu chỉnh kịp thời
- ❖ Xác định thể tích cần thu hoạch để làm giàu và cho cá ăn

**ĐẾM BẰNG KÍNH HIỂN VI SOI NỎI**

**KHÔNG ƯỚC “KHOẢNG...” BẰNG MẮT THƯỜNG**

*2. S-Parkle phải được xay 2 lần, và*

*3. Vệ sinh và diệt khuẩn bộ lọc cần 2 lần/ngày*

***ĐẢM BẢO SỨC SỐNG CỦA LUÂN TRÙNG***  
*để cấy vào bể nuôi mới hoặc làm giàu bằng*  
*kỹ thuật thu hoạch luân trùng thích hợp*



***ĐẢM BẢO SỨC SỐNG CỦA LUÂN TRÙNG***  
*để cấy vào bể nuôi mới hoặc làm giàu bằng*  
*kỹ thuật thu hoạch luân trùng thích hợp*

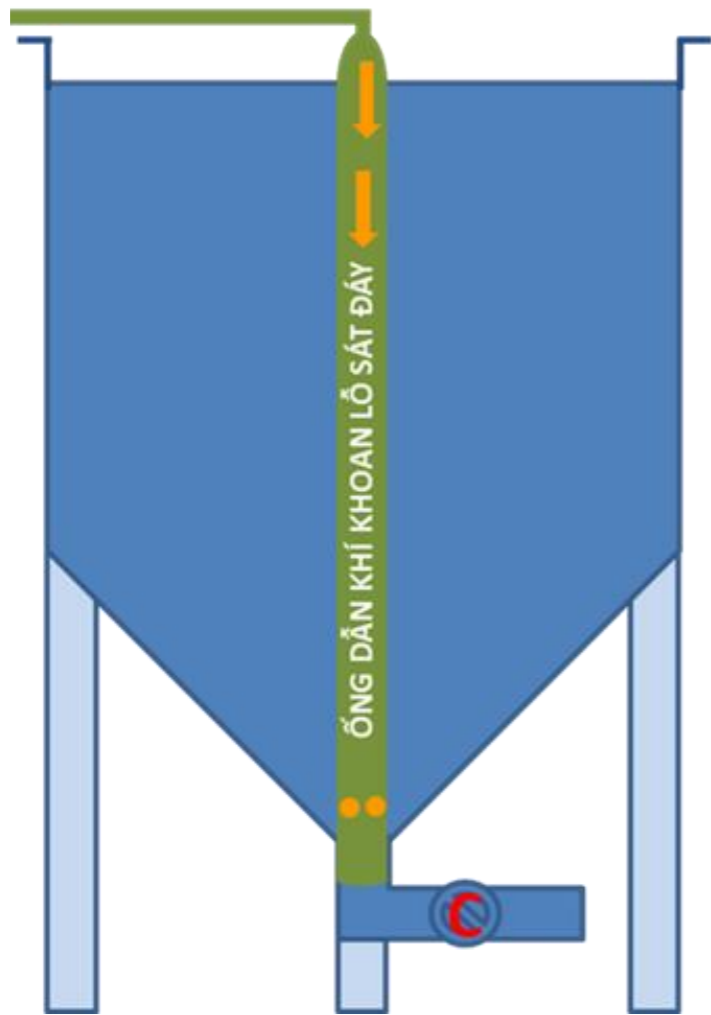




***ĐẢM BẢO LUÂN  
TRÙNG SẠCH VÀ  
KHỎE***

*để cấy vào bể nuôi  
mới hoặc làm giàu  
bằng dụng cụ và **kỹ**  
**thuật thu hoạch luân**  
**trùng thích hợp***

# QUY TRÌNH LÀM GIÀU LUÂN TRÙNG ÁP DỤNG CHO CÁC TRẠI KHÔNG CÓ NGUỒN OXY NGUYÊN CHẤT



- Chất làm giàu: DHA Protein Selco
- Mật độ luân trùng: 1,000 rot./ml

## HAI PHƯƠNG THỨC

- **Dài hạn:** 6 giờ @ 300 g/m<sup>3</sup>
  - 150 g/m<sup>3</sup> khi bắt đầu (T<sub>0</sub>), và
  - 150 g/m<sup>3</sup> 3 giờ sau khi bắt đầu (T<sub>3</sub>)
- **Ngắn hạn:** 3 giờ @ 200 g/m<sup>3</sup>
  - 200 g/m<sup>3</sup> khi bắt đầu (T<sub>0</sub>)
  - Thu hoạch sau 3 giờ.

## QUY TRÌNH CHUẨN BỊ VÀ CÂY GIỐNG BỂ NUÔI LUÂN TRÙNG MỚI

Thời điểm	Công việc	Kiểm tra
Trước 12 giờ	1. Lắp đặt hệ thống đá bọt sục khí, airlift cho bộ lọc cặn	
	2. Cấp nước đầy bể nuôi, độ mặn 20 ‰	
	3. Khử trùng nước bằng PUR 2 g/m <sup>3</sup> - Sục khí mạnh tối đa	
Trước 6 giờ	4. Chuẩn bị thức ăn nền S-Parkle 40 g/m <sup>3</sup> : xay trong 1 phút, bảo quản lạnh.	
Trước 1 giờ	5. Trung hòa Chlor dư bằng Thiosulphate Natri 1,0 - 1,5 g/m <sup>3</sup>	
	6. Hòa tan rồi cho Na-EDTA vào bể nuôi 10 - 15 g/m <sup>3</sup>	
Trước 30 phút	7. Xay lại thức ăn nền đã bảo quản lạnh trong 1-2 phút, cho vào bể nuôi.	
	8. Điều chỉnh sục khí vừa phải, bảo đảm đảo nước nhẹ, đều và đủ oxy hòa tan	
Giờ G	9. Cây luân trùng giống vào bể nuôi, đảm bảo mật độ thả giống $\geq 200$ rot./ml	
Sau 1 giờ	10. Thu mẫu, định lượng luân trùng: mật độ, số lượng, tỷ lệ trứng	
	11. Theo bảng hướng dẫn, tính lượng thức ăn trong ngày, trừ đi lượng thức ăn nền rồi chia đều cho 5 cử ăn tiếp theo.	

## TRÌNH TỰ CÔNG VIỆC LÀM GIÀU LUÂN TRÙNG 6 GIỜ ĐỂ CHO CÁ ĂN BUỔI CHIỀU

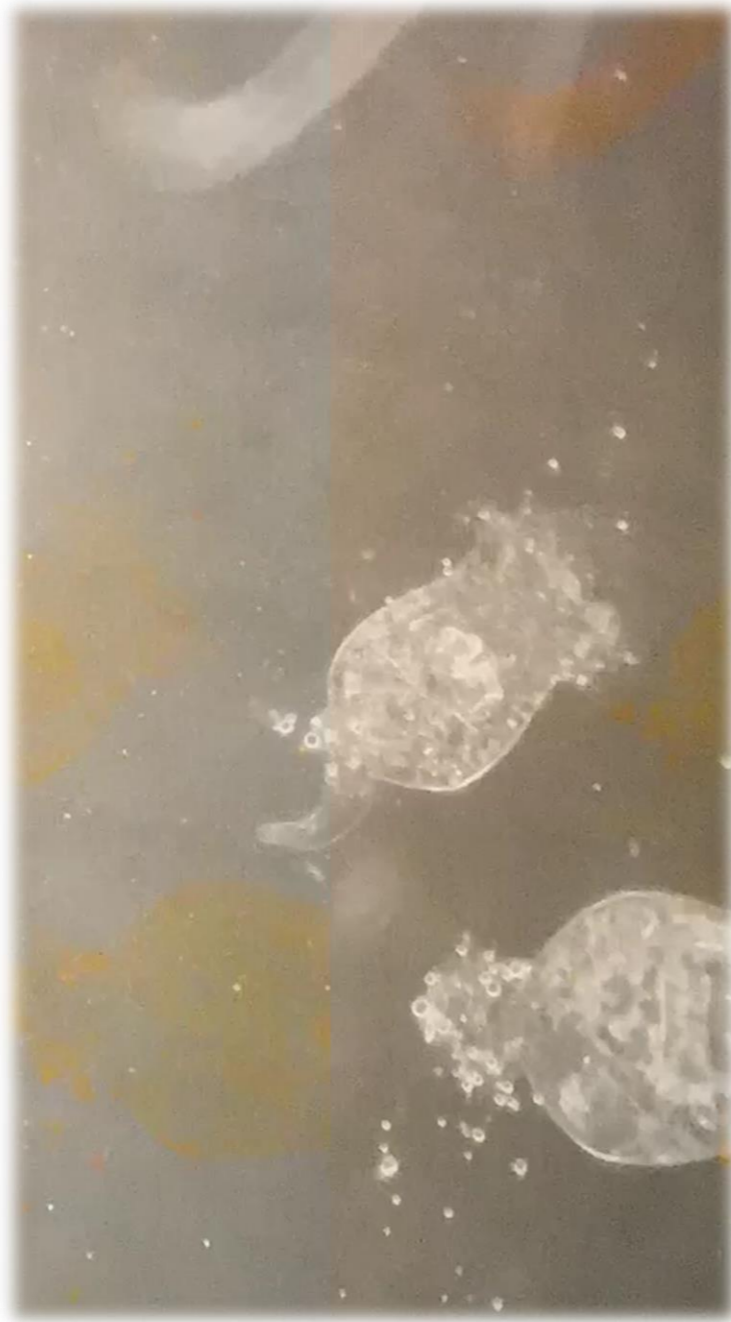
Thời điểm	Công việc	Kiểm tra
6h sáng	1. <b>Cấp nước</b> bể làm giàu: độ mặn 20‰, đã khử trùng, thể tích 500 lít	
	2. <b>Lắp sục khí</b> dùng ống sục khí khoan lỗ	
	3. <b>Xay DHA Protein Selco</b> 75g/bể trong 1-2 phút, bảo quản lạnh	
8h sáng	4. <b>Thu luân trùng</b> cho vào <b>bể nuôi</b> : 500 - 600 triệu luân trùng/bể	
	5. <b>Xay lại DHA Protein Selco</b> đang bảo quản lạnh trong 1-2 phút, cho vào bể làm giàu.	
	6. <b>Xay mới DHA Protein Selco</b> 75g/bể trong 1-2 phút, bảo quản lạnh	
11h sáng	7. <b>Xay lại DHA Protein Selco</b> đang bảo quản lạnh trong 1-2 phút, cho vào bể làm giàu.	
14h chiều	9. <b>Thu hoạch luân trùng</b> , cho cá ăn	

## TRÌNH TỰ CÔNG VIỆC LÀM GIÀU LUÂN TRÙNG 6 GIỜ ĐỂ CHO CÁ ĂN SÁNG HÔM SAU

Thời điểm	Công việc	Kiểm tra
14h hôm trước	1. <b>Cấp nước</b> bể làm giàu: độ mặn 20‰, đã khử trùng, thể tích 500 lít	
	2. <b>Lắp sục khí</b> dùng ống sục khí khoan lỗ	
	3. <b>Xay GWS</b> : 2 g/bể, xay trong 1-2 phút, bảo quản lạnh	
17h hôm trước	4. <b>Thu luân trùng</b> cho vào <b>bể nuôi</b> : 500 - 600 triệu luân trùng/bể	
	5. <b>Xay lại GWS</b> đang bảo quản lạnh cho vào bể làm giàu đã thả luân trùng	
	6. <b>Xay DHA Protein Selco</b> 75g/bể trong 1-2 phút, bảo quản lạnh	
0h sáng	7. <b>Xay lại DHA Protein Selco</b> đang bảo quản lạnh trong 1-2 phút, cho vào bể làm giàu.	
	8. <b>Xay mới DHA Protein Selco</b> 75g/bể trong 1-2 phút, bảo quản lạnh	
3h sáng	9. <b>Xay lại DHA Protein Selco</b> đang bảo quản lạnh trong 1-2 phút, cho vào bể làm giàu.	
6h sáng	10. <b>Thu hoạch luân trùng</b> , cho cá ăn	



# HÌNH ẢNH LUÂN TRÙNG TRƯỚC VÀ SAU KHI LÀM GIÀU BẰNG SẢN PHẨM CỦA INVE



# Làm giàu Artemia đúng chuẩn INVE và cho cá ăn với mật độ, số lượng rất cao

## LỊCH TRÌNH CHO ĂN, CHĂM SÓC BỂ ƯƠNG CÁ MÚ LAI TRONG NHÀ TỪ KHI NỞ ĐẾN 30 NGÀY TUỔI

Thể tích bể ương từ 50 - 100 m <sup>3</sup>		Mức nước 120-150 cm		Mật độ thả: 10-15 g/m <sup>3</sup>		Tỷ lệ nở: 80-90%		Độ mặn: 28-33 ppt		Ánh sáng tự nhiên, mái tôn sáng phủ lưới lan																										
Sản phẩm, cách dùng	Thời điểm	Tuổi cá (ngày sau khi nở)																																		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Pro-W (g/m <sup>3</sup> )	17:00 PM	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
GWS (g/m <sup>3</sup> )	9:00 AM	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																				
	16:00 PM	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																												
Rotifer không làm giàu (rot./ml)	7:00 AM	50	50	50	30	20																														
Rotifer làm giàu DHA Protein Selco (rot./ml)	6:00 AM					30	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30																			
	15:00 PM					20	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	10																			
Caramen dạng lỏng (ml/m <sup>3</sup> )	17:00 PM					1.0		1.0		1.0		1.0		2.0		2.0		2.0		2.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0				
Artemia không làm giàu - Instar 1 (con/ml)	6:00 AM													1.0	1.5	2.0	2.5	2.0	1.0	1.0																
	15:00 PM													1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5																
Artemia làm giàu A1 DHA Selco (con/ml)	6:00 AM																				3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	11.0	13.0	15.0	17.0	17.0	16.0	
	15:00 PM																				1.5	2.5	3.5	3.5	4.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	10.5	12.5	14.5	16.5	15.5	
Thức ăn tổng hợp	NRD 1/2					x	x	x	x	x	x	x	x	x																						
	NRD 2/3																	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
	NRD 3/5																																x	x	x	x
Siphon đáy và thay nước(% thể tích bể)	9:00 AM			5	5	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	35	40	40			
	17:00 PM																10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20		

1. Tuyệt đối không sử dụng Copepoda, Mysis, Artemia trưởng thành, các loại cá tôm mực ... tươi xay nhỏ
2. Giảm thiểu sử dụng Artemia Vĩnh Châu; dùng Artemia làm giàu A1 DHA Selco
3. mật độ và số lượng Artemia sử dụng hàng ngày cao, max. 34 NPL/ml/ngày – ngày cao điểm khoảng 40 lon Artemia 195 KNPG cho bể 100m<sup>3</sup> ương 1 Kg trứng cá.

# CÁC CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG CỰC THUẬN KHI ẤP NỞ TRỨNG ARTEMIA



Các yếu tố	Yêu cầu
Bể ấp	Tròn đáy chóp
Nhiệt độ	28°C (không quá 30°C)
Ánh sáng	> 2000 lux
Mật độ trứng	Đến 2,5 g/L
Sục khí	Sục khí mạnh, ống hở
Độ mặn	25-35 ‰
pH	8.0 – 8.5 *

(\**) Hiệu chỉnh bằng NaOH hoặc NaHCO<sub>3</sub> nếu cần*

# CẢI THIỆN ĐẦU ỐNG SỤC KHÍ BỂ ARTEMIA



# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ ÁP NỔ TRỨNG VÀ LÀM GIÀU ARTEMIA

INVE  
AQUACULTURE



# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ ÁP NỔ TRỨNG VÀ LÀM GIÀU ARTEMIA



# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ ÁP NỔ TRỨNG VÀ LÀM GIÀU ARTEMIA



# CẢI THIỆN HỆ THỐNG BỂ ÁP NỔ TRỨNG VÀ LÀM GIÀU ARTEMIA



# DÙNG SEP-ART và ĐÈN LED, BỘ THU SỤC KHÍ ĐỂ THU ARTEMIA KHỎE MẠNH, SẠCH VỎ

INVE

AQUACULTURE

**EG**  
*Artemia*

ADVANCED PROCESSING

- Carefully selected cysts
- Consistent hatching
- Easy separation and enrichment
- Very high biosecurity level

NUTRITION HEALTH ENVIRONMENT

INVE AQUACULTURE

A Benchmark Company

CARE FOR GROWTH



**HALOGEN 100 WATTS**  
**220 V/AC – CÓ NGUY CƠ**



**LED 18 WATTS**  
**24V /AC – AN TOÀN**

# ĐẢM BẢO SỨC SỐNG CỦA ARTEMIA BẰNG THIẾT BỊ VÀ KỸ THUẬT THU HOẠCH THÍCH HỢP



# ĐẢM BẢO SỨC SỐNG CỦA ARTEMIA BẰNG KỸ THUẬT THU HOẠCH THÍCH HỢP

INVE  
AQUACULTURE



# ARTEMIA SẠCH VÀ MẠNH ĐẢM BẢO QUY TRÌNH LÀM GIÀU ARTEMIA BẰNG CHẾ PHẨM **A1 DHA Selco**



- Sục khí bằng ống khoan lỗ 1.5mm
- Sản phẩm này có chứa chất ổn định pH và không chế vi khuẩn → **KHÔNG CẦN DÙNG ACE**
- Mật độ Artemia: 500 NPL/ml
- Liều dùng: 500 g/m<sup>3</sup>, chia làm 2 lần
  - 250 g/m<sup>3</sup> khi mới bắt đầu làm giàu, và
  - 250 g/m<sup>3</sup> khoảng 10-12 giờ sau khi bắt đầu
- Thời gian làm giàu: 20 - 22 giờ

**KHÔNG DÙNG A1 DHA Selco ĐỂ LÀM GIÀU LUÂN TRÙNG,  
CHẤT KÌM KHUẨN TRONG A1 DHA Selco GÂY CHẾT LUÂN TRÙNG**

# HIỆU QUẢ LÀM GIÀU ARTEMIA BẰNG A1 DHA SELCO ĐÚNG QUY TRÌNH INVE

Loại trứng Artemia	Sản phẩm A		Sản phẩm B	
	Mới nở (24h)	Làm giàu (48h)	Mới nở (24h)	Làm giàu (48h)
Độ ẩm (%)	<b>86,60</b>	<b>90,70</b>	<b>92,10</b>	<b>90,90</b>
Đạm tiêu hóa (%)	<b>4,70</b>	<b>4,06</b>	<b>4,2</b>	<b>4,11</b>
Lipid tổng số (%)	<b>1,17</b>	<b>1,47</b>	<b>0,92</b>	<b>1,32</b>
DHA (mg/100g kh lượng tươi)	<b>&lt;10</b>	<b>157,35</b>	<b>&lt;10</b>	<b>135,10</b>
EPA (mg/100g kh lượng tươi)	<b>12,44</b>	<b>110,45</b>	<b>23,3</b>	<b>102,84</b>



Lượng trứng Artemia (g)	Lượng Artemia sau 24 giờ ấp nở (g)	Giá thành Artemia chưa làm giàu (VNĐ/g)	Lượng A1 DHA Selco (g)	Chi phí A1 DHA Selco (VNĐ)	Thời gian làm giàu (giờ)	Lượng Artemia sau khi làm giàu (g)	Giá thành Artemia sau khi làm giàu (VNĐ/g)
850	<b>3.120</b>	<b>621,79</b>	200	196.000	22	<b>3.960</b>	<b>539,40</b>

# BẢO QUẢN LẠNH ARTEMIA LÀ CẦN THIẾT TRONG SẢN XUẤT GIỐNG CÁ MÚ LẠI

INVE  
AQUACULTURE





# BẢO QUẢN LẠNH ARTEMIA LÀ CẦN THIẾT TRONG SẢN XUẤT GIỐNG CÁ MÚ LẠI



# EDTA, TẢO KHÔ GWS TRONG 7-10 NGÀY ĐẦU TIÊN ĐỂ GIỮ CHẤT LƯỢNG ROTIFER VÀ GIẢM STRESS



# EDTA, TẢO KHÔ GWS TRONG 7-10 NGÀY ĐẦU TIÊN ĐỂ GIỮ CHẤT LƯỢNG ROTIFER VÀ GIẢM STRESS



# QUẢN LÝ NƯỚC GIẢM STRESS CHO CÁ BẰNG MEN VI SINH Pro-W, TẢO KHÔ GWS VÀ CARAMEN

LỊCH TRÌNH CHO ĂN, CHĂM SÓC BỂ ƯƠNG CÁ MÚ LAI TRONG NHÀ TỪ KHI NỞ ĐẾN 30 NGÀY TUỔI

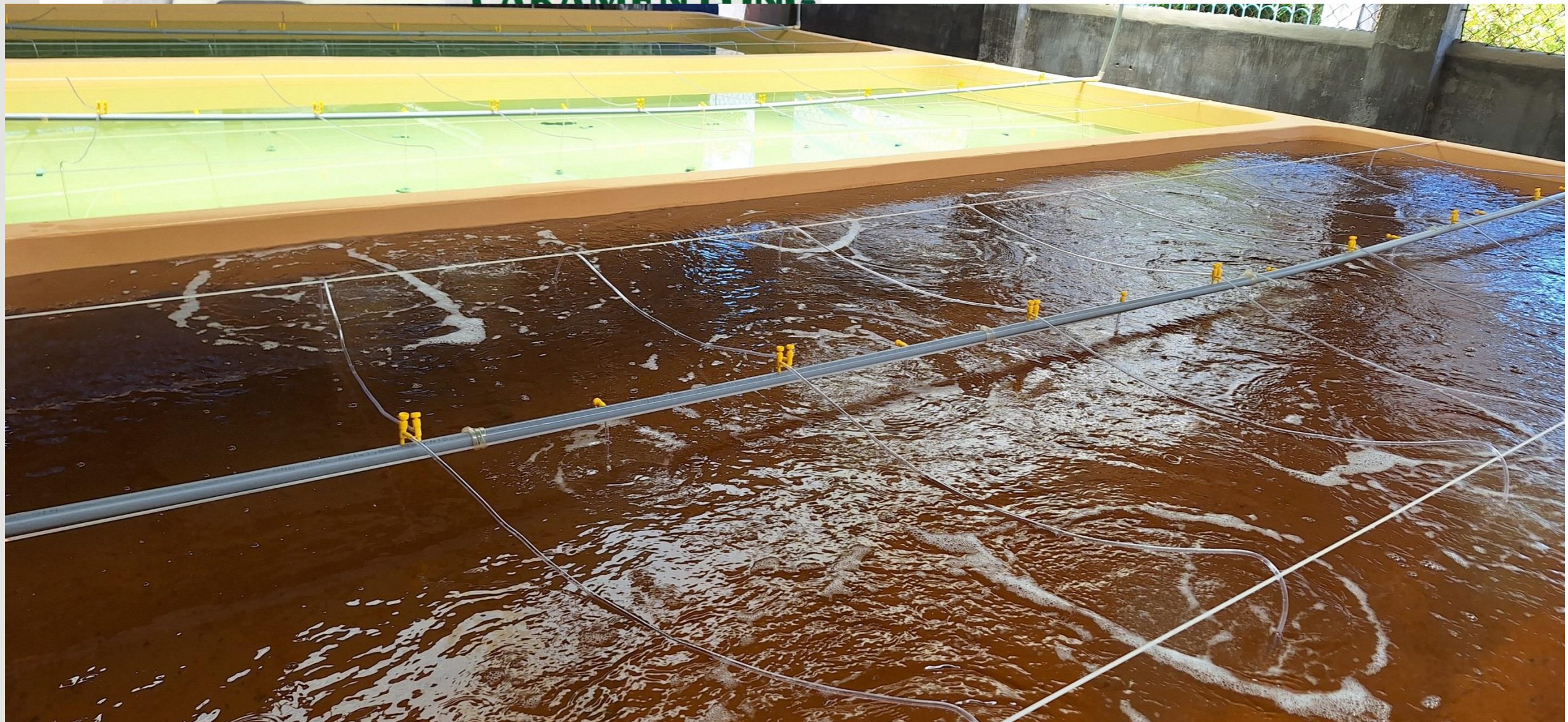
Thể tích bể ương từ 50 - 100 m <sup>3</sup>		Mức nước 120-150 cm		Mật độ thả: 10-15 g/m <sup>3</sup>		Tỷ lệ nở: 80-90%		Độ mặn: 28-33 ppt		Ánh sáng tự nhiên, mái tôn sáng phủ lưới lan																								
Sản phẩm, cách dùng	Thời điểm	Tuổi cá (ngày sau khi nở)																																
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Pro-W (g/m <sup>3</sup> )	17:00 PM	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
GWS (g/m <sup>3</sup> )	9:00 AM	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																		
	16:00 PM	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																										
Rotifer không làm giàu (rot./ml)	7:00 AM	50	50	50	30	20																												
Rotifer làm giàu DHA Protein Selco (rot./ml)	6:00 AM					30	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30																	
	15:00 PM					20	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	10																	
Caramen dạng lỏng (ml/m <sup>3</sup> )	17:00 PM				1.0		1.0		1.0		1.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0	
Artemia không làm giàu - Instar 1 (con/ml)	6:00 AM												1.0	1.5	2.0	2.5	2.0	1.0	1.0															
	15:00 PM												1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5															
Artemia làm giàu A1 DHA Selco (con/ml)	6:00 AM																	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	11.0	13.0	15.0	17.0	17.0	16.0		
	15:00 PM																	1.5	2.5	3.5	3.5	4.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	10.5	12.5	14.5	16.5	15.5		
Thức ăn tổng hợp	NRD 1/2					x	x	x	x	x	x	x	x																					
	NRD 2/3														x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
	NRD 3/5																												x	x	x	x	x	
Siphon đáy và thay nước(% thể tích bể)	9:00 AM			5	5	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	35	40	40		
	17:00 PM															10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20		

1. Sử dụng men vi sinh Sanocare Pro-W liên tục từ khi cá nở đến 30 ngày tuổi
2. Tảo khô GWS tăng cường trong 6 ngày đầu, sau đó thay thế dần bằng
3. CARAMEN tạo màu nâu trà, giảm stress cho cá

**CARAMEN ?**

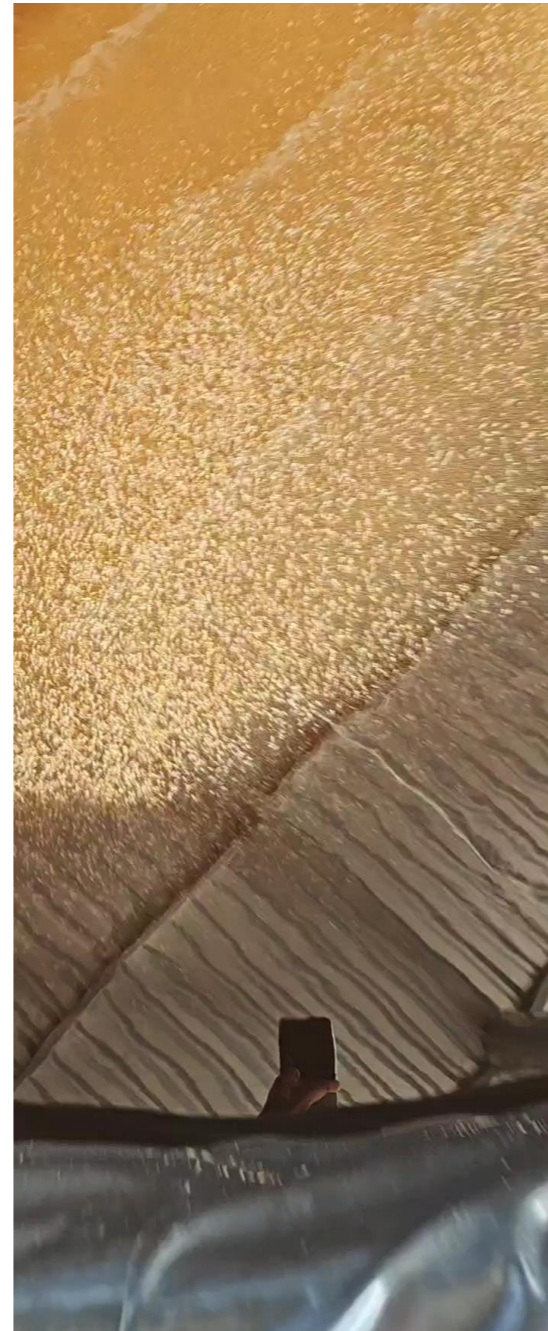


# DÙNG CARAMEN THAY THẾ DẦU GWS KHI CHUYỂN SANG ĂN ROTIFER LÀM GIÀU





# SỬ DỤNG CARAMEN GIẢM STRESS KHI CÁ ĂN ARTEMIA



# SỬ DỤNG CARAMEN GIẢM STRESS KHI CÁ ĂN ARTEMIA



# SỬ DỤNG CARAMEN KHI CHUYỂN CÁ SANG BỂ TẬP CHUYỂN ĐỔI THỨC ĂN TỔNG HỢP



# SỬ DỤNG CARAMEN KHI LUYỆN CÁ ĂN THỨC ĂN VIÊN NRD 3/5

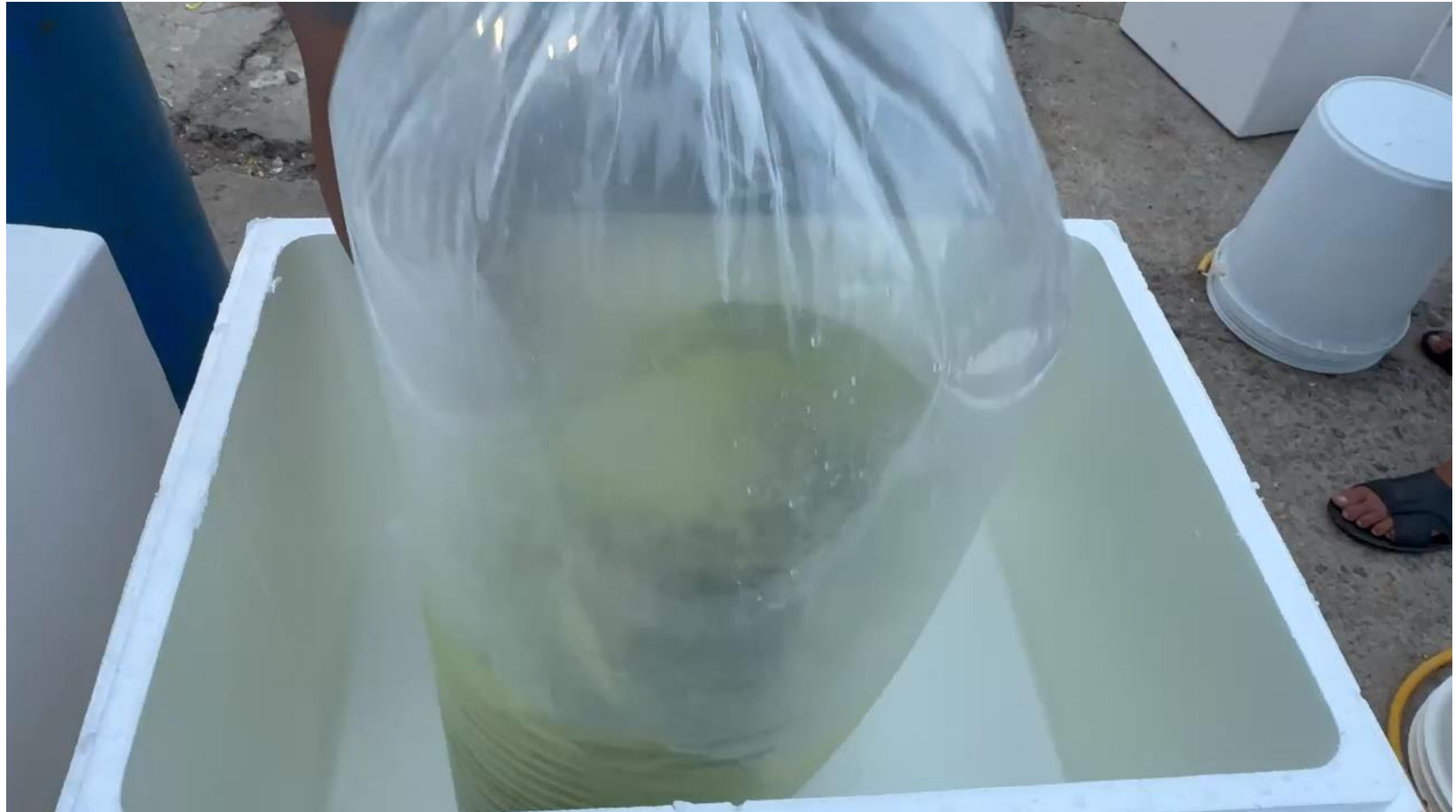


# TÓM TẮT

- 1. Bể ương thích hợp: lớn, sâu, ánh sáng tự nhiên**
- 2. Mật độ ương cao 20-30 con/lít, cá biệt 50 con/lít.**
- 3. Không cần trứng hào, rotifer siêu nhỏ**
- 4. Rotifer và Artemia làm giàu đúng chuẩn INVE và dùng ở mật độ / số lượng rất cao.**
- 5. Cần bảo quản lạnh Artemia làm giàu qua đêm**
- 6. Tăng cường sử dụng men vi sinh Pro-W, tảo khô GWS, và caramen giảm stress cho cá**
- 7. Chuyển đổi thức ăn sớm – càng sớm càng tốt**



# HÌNH ẢNH GÀ CON ĐI LẤY CHỒNG XA

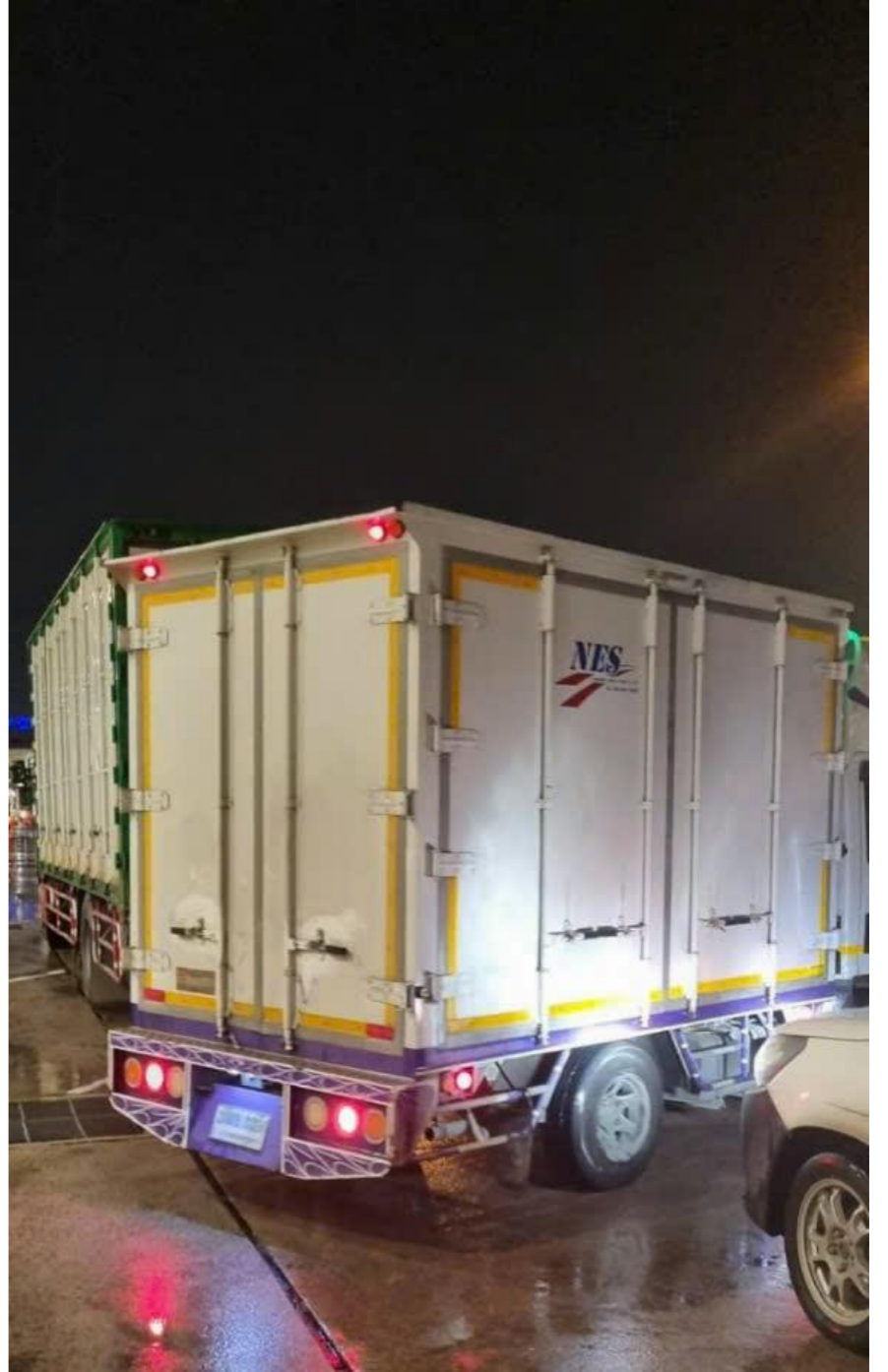




# HÌNH ẢNH GÀ CON ĐI LẤY CHỒNG XA



# HÌNH ẢNH GÀ CON ĐI LẤY CHỒNG XA



# TÓM TẮT

- 1. Bể ương lớn, sâu, ánh sáng tự nhiên**
- 2. Mật độ ương cao 20-30 con/lít, cá biệt 50 con/lít.**
- 3. Không cần trứng hàu, rotifer siêu nhỏ**
- 4. Rotifer và Artemia làm giàu đúng chuẩn INVE và dùng ở mật độ / số lượng rất cao.**
- 5. Cần bảo quản lạnh Artemia làm giàu qua đêm**
- 6. Tăng cường sử dụng men vi sinh Pro-W, tảo khô GWS, và caramen giảm stress cho cá**
- 7. Chuyển đổi thức ăn sớm – càng sớm càng tốt**

**XIN CẢM ƠN**