HỘI NGHỀ CÁ TỈNH SÓC TRĂNG
TRUNG TÂM HỢP TÁC QUỐC TẾ NUÔI TRỒNG VÀ KHAI THÁC THỦY SẢN BỀN VỮNG (ICAFIS)

TẬP HUẤN
THÚC ĐẨY CẢI THIỆN THỰC HÀNH QUẢN LÝ CHO ĂN TRONG NUÔI TÔM

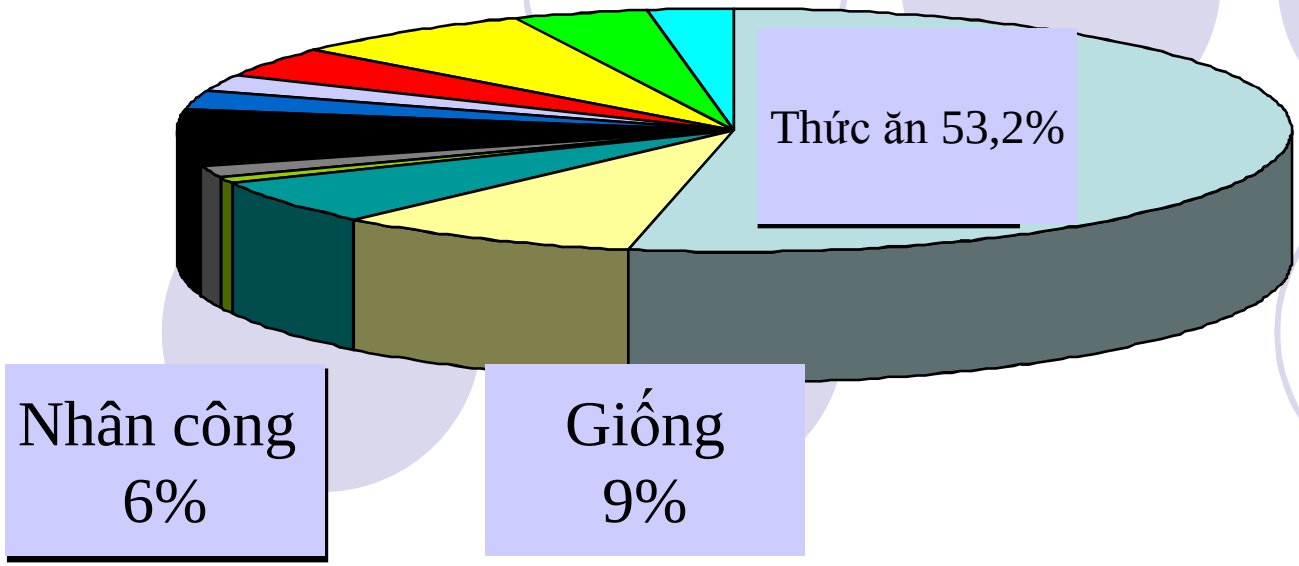
Sóc Trăng, Ngày 7 tháng 2 năm 2015

I. Giới thiệu chung:

Tôm là mặt hàng mang lại hiệu quả kinh tế cao. Để nuôi tôm đạt hiệu quả và năng suất cần ***"BIẾT"*** *thực hiện tốt các khâu :*

- Nuôi nước
- Chọn giống.
- Quản lý các yếu tố môi trường.
- **Quản lý thức ăn.**
- Ứng dụng chế phẩm sinh học trong nuôi tôm.
- Kiểm soát Vbrio,..

Chi phí thức ăn trong nuôi tôm thường chiếm 50-60% tổng chi phí đầu tư và việc quản lý thức ăn vẫn cần phải được cải tiến.



II. QUẢN LÝ THỨC ĂN TRONG NUÔI TÔM

Các nguyên nhân ảnh hưởng đến loại thức ăn cho tôm:

1. Sản xuất thức ăn: 20%
2. Cách vận chuyển, bảo quản thức ăn: 20%
3. Thành phần và chất lượng thức ăn: 20%
4. Phương pháp quản lý cho ăn: 20%
5. Hệ thống nuôi, phương pháp nuôi, Thức ăn tự nhiên,..: 20%

1. Sản xuất thức ăn

- Chủ yếu do nhà máy sản xuất thức ăn:

Khó can thiệp

Do đó:

- Chọn những thức ăn có uy tín trên thị trường.
- Đạt tiêu chuẩn theo ban hành của nhà nước.

GROBEST VIETNAM

TOM BOY

2. Cách vận chuyển và bảo quản thức ăn:

a. Vận chuyển: Thức ăn cần được vận chuyển bằng xe chuyên dùng và có che tránh nắng, mưa trực tiếp đến bao thức ăn

2. Cách vận chuyển và bảo quản thức ăn (tt):

b. Bảo quản thức ăn:

- Thức ăn sau khi sản xuất có thể bảo quản ở nơi sản xuất hay ít nhất đến người sử dụng cũng bảo quản thức ăn.
- Quá trình lưu trữ thức ăn có thể làm cho thức ăn bị hư hỏng, giảm phẩm chất. Vì vậy, thời gian bảo quản tốt nhất cho thức ăn luôn luôn được xác định.

nicovita

mỗi bao bì đều có mã số ID
truy xuất nguồn gốc
9001 : 2000
GROBES

ANNAMEI
THỨC ĂN NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG
CÔNG NGHỆ ĐÀI LOAN
No. 2L
THỨC ĂN CÔNG NGHỆ

b. Bảo quản thức ăn (tt):

Thức ăn bảo quản bị kém phẩm chất do một số nguyên nhân:

- Tác động của quá trình oxy hóa.
- Tác động bởi vi khuẩn.
- Côn trùng, các loài gặm nhắm.
- Những biến đổi hóa học trong quá trình lưu trữ.

b. Bảo quản thức ăn (tt):

Phương pháp bảo quản:

- Bảo quản thức ăn đúng cách là hạn chế các tác nhân như nhiệt độ, độ ẩm không khí, vi khuẩn, sự tấn công của côn trùng và các loại gậm nhấm.
- Trong bảo quản thức ăn cần chú ý:

+ Không được để dưới nền sàn nhà hay dựa vào tường.

+ Cần tạo sự thông thoáng ở nơi bảo quản sẽ hạn chế sự biến chất của thức ăn.

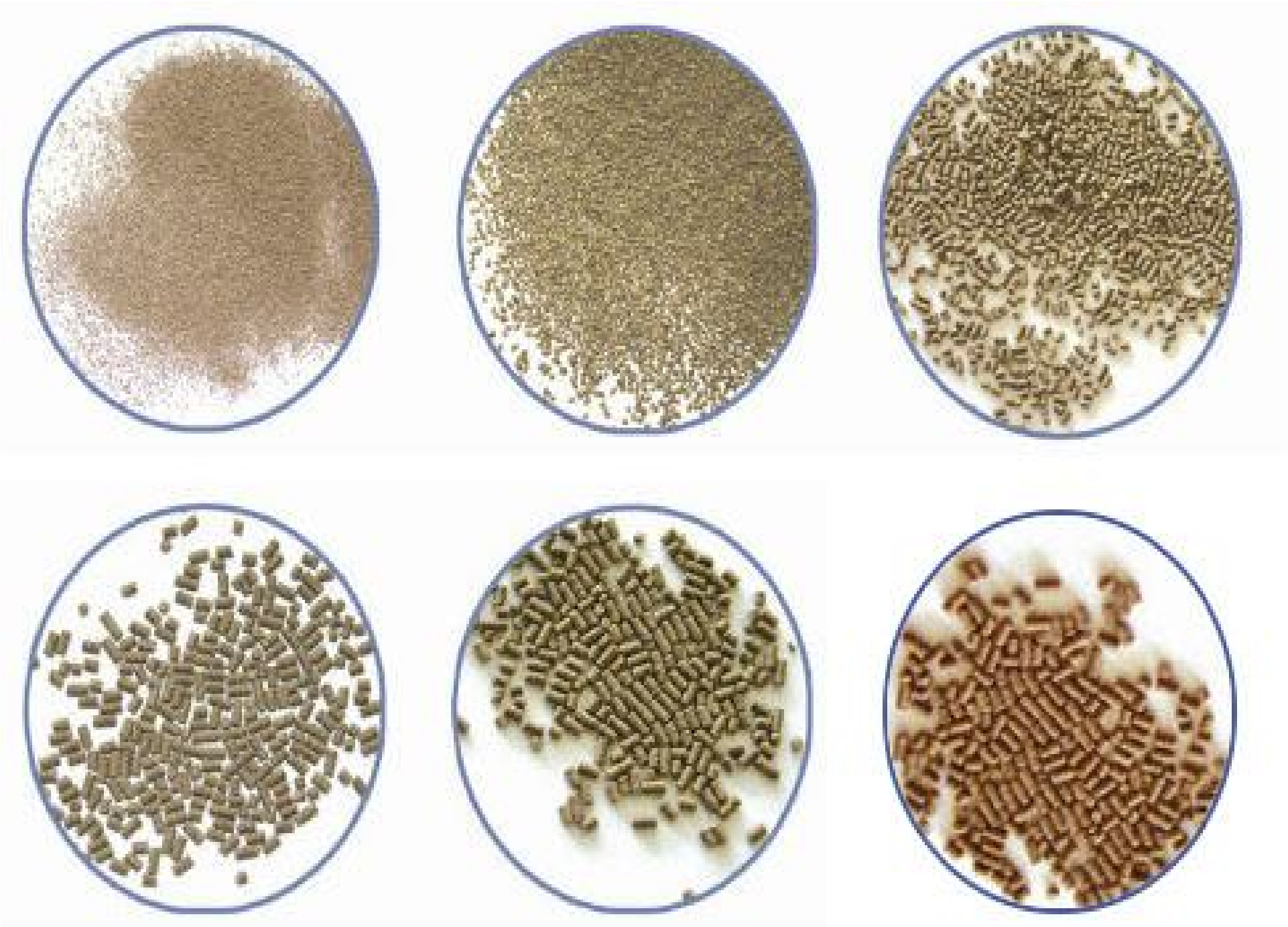
+ Để sản phẩm nơi khô ráo thoáng mát, tránh ánh nắng mặt trời.

+ Đậy kín miệng bao sau mỗi lần sử dụng

3. Thành phần và chất lượng thức ăn:

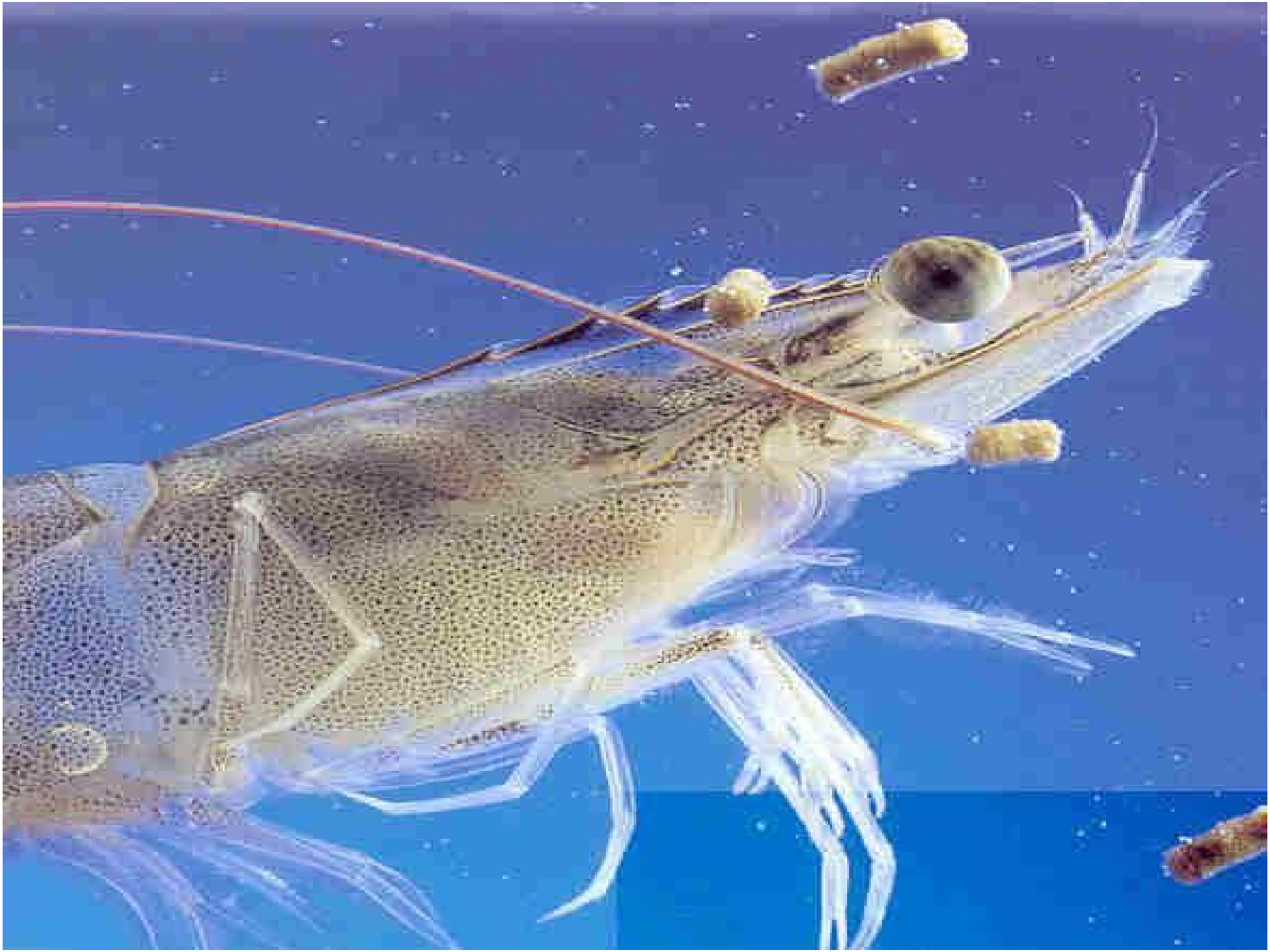
- Trong nuôi tôm đặc biệt là nuôi tôm thâm canh để tôm nuôi phát triển nhanh, khỏe mạnh nhưng vẫn đảm bảo chi phí thì cần nghiên cứu kỹ nhu cầu dinh dưỡng của tôm.

  Lựa chọn một loại thức ăn chất lượng tốt ổn định sẽ dẫn đến sức tăng trưởng trung bình hàng ngày, tỉ lệ sống và hệ số chuyển hoá thức ăn tốt hơn, nhờ đó cải thiện lợi nhuận tốt hơn

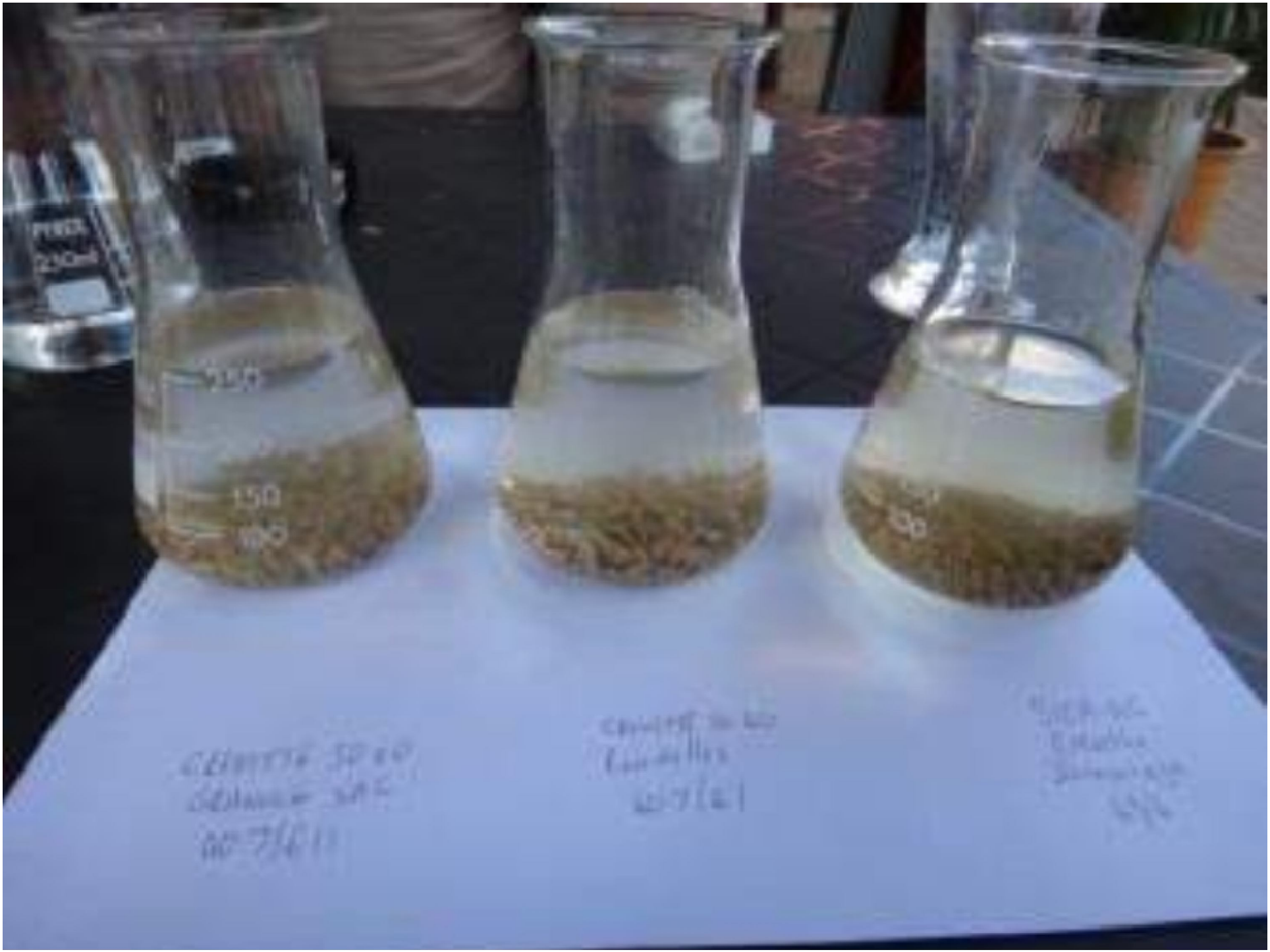


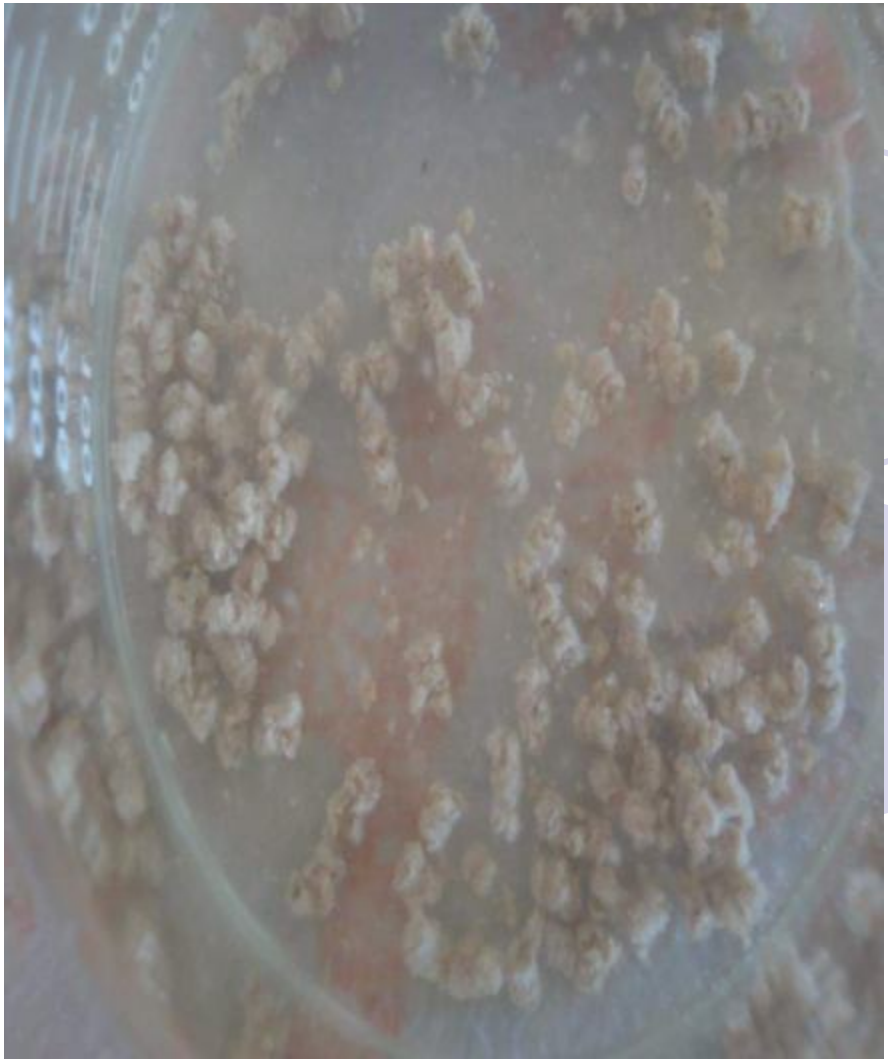
Thức ăn tôm chất lượng cao thường có các đặc tính sau:

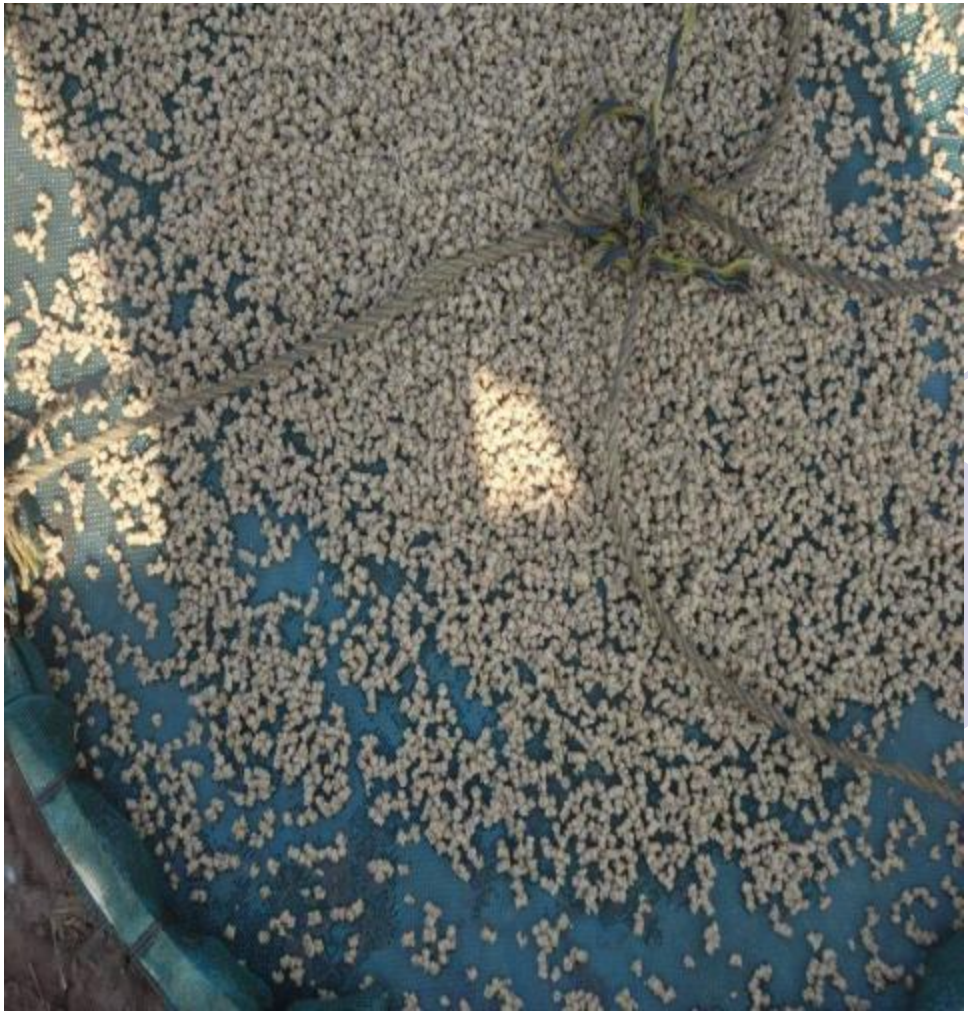
- Đồng đều về kích thước, hình dạng và màu sắc
- Vết cắt sắc gọn
- Ít bụi
- Bề ngoài mịn
- Mùi thơm hấp dẫn
- Không rã trong nước sau 3 giờ
- Không chứa các tạp chất như mảnh thuỷ tinh, cát, nấm mốc, ẩm ướt…
- Thức ăn phải thu hút tôm bắt mồi

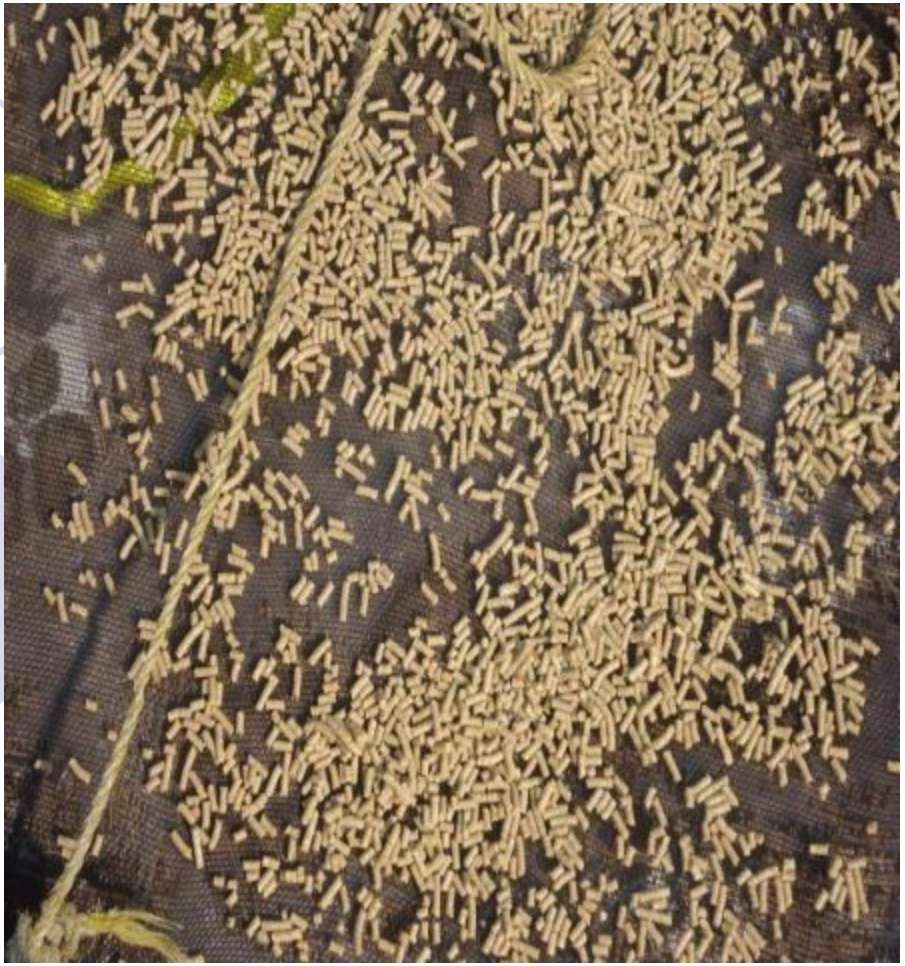


THỨC ĂN NUÔI TÔM SÚ
虎蝦配合飼料
CÔNG NGHỆ ĐÀI LOAN
THỨC ĂN CÔNG NGHIỆP
KHỐI LƯỢNG







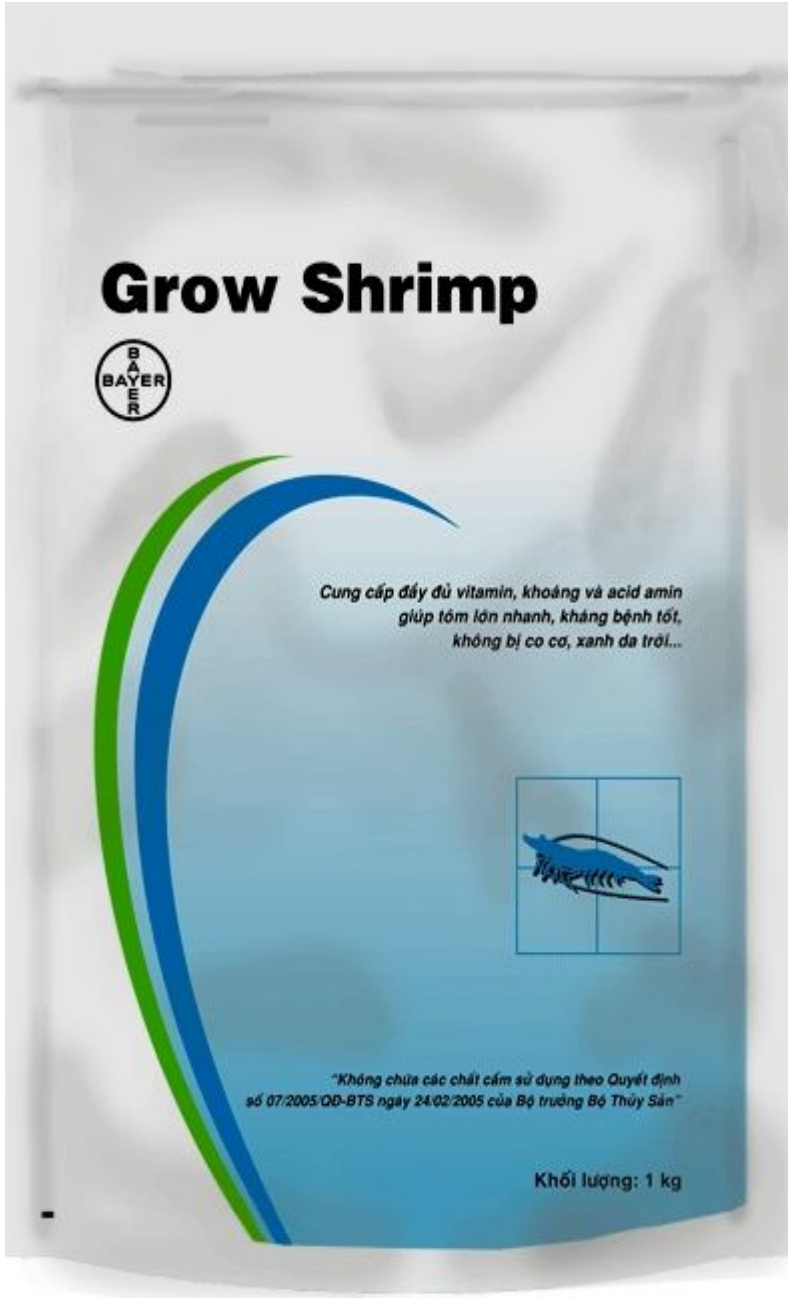


- Tiêu chuẩn quản lý chất lượng nghiêm ngặt, bảo đảm tính an toàn sản phẩm.
- Công thức phối liệu thích hợp cho các mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng .

Mã số thức ăn	Quy cách đóng gói (kg/bao)	Hình dạng	Độ ẩm tối đa (%)	Protein tối thiểu (%)	Lipid thô tối thiểu (%)	Tro tối đa (%)	Xơ thô tối đa (%)	Can xi tối đa (%)	Ca/P (%)
TA.0	10	Mảnh	11	38-40	6	14	3	2.3	1-1.5
TA.1	10	Mảnh	11	36-38	6	14	3	2.3	1-1.5
TA.2	10	Mảnh	11	36-38	6	14	3	2.3	1-1.5
TA.3	20	Mảnh	11	32-38	6	14	3	2.3	1-1.5
TA.4	20	Viên	11	30-36	5	15	4	2.3	1-1.5
TA.5	20	Viên	11	30-36	5	15	4	2.3	1-1.5
TA.6	20	Viên	11	30-36	5	15	4	2.3	1-1.5

- Nhu cầu Protein: Thẻ chân trắng ở 30% - 35%.
- Lipid: Nếu năng lượng trong thức ăn quá cao làm giảm khả năng hấp thụ thức ăn và chất đạm tiêu hóa không đủ để tôm phát triển. Hàm lượng lipid trong thức ăn phải <10%
- Vitamin: Nhóm vitamin B, C và E là cần thiết bổ sung vào thức ăn. Vitamin A và K là rất cần thiết trong thành phần thức ăn tôm.
- Khoáng: Tôm có thể hấp thu trực tiếp khoáng qua mang từ môi trường nước. Nhu cầu khoáng của tôm thẻ cao hơn tôm sú do chu kỳ lột xác nhanh hơn

Stomi
Bayer HealthCare
Animal Health
Khối lượng tịnh: 25 kg


Grow Shrimp
BAYER
Cung cấp đầy đủ vitamin, khoáng và acid amin
giúp tôm lớn nhanh, kháng bệnh tốt,
không bị co cơ, xanh da trời...
"Không chứa các chất cấm sử dụng theo Quyết định
số 07/2005/QĐ-BTS ngày 24/02/2005 của Bộ trưởng Bộ Thủy Sản"
Khối lượng: 1 kg

Khoáng	Yêu cầu
Khoáng đa lượng	
Ca	tối đa 2.3%
P (hấp thu)	0.8%
Mn	0.2%
K	0.9%
Khoáng vi lượng(mg/kg)	
Fe	tối đa 200 mg
Cu Zn	35 mg 150 mg
Mg	20 mg
Se	1 mg
Co	0.05 mg

4. Phương pháp quản lý cho ăn:

- Tùy theo phương thức sản xuất khác nhau mà thức ăn tự nhiên và thức ăn nhân tạo chiếm vị trí khác nhau.
- Khi nuôi tôm với hình thức BTC hoặc TC thì thức ăn công nghiệp là chủ yếu trong sinh trưởng phát triển của tôm nuôi.
- Tuy nhiên, lợi nhuận sẽ càng được cải thiện hơn nếu như việc cho tôm ăn được quản lý và kiểm soát một cách chặt chẽ trong suốt quá trình nuôi.

Phương pháp quản lý cho ăn (tt):

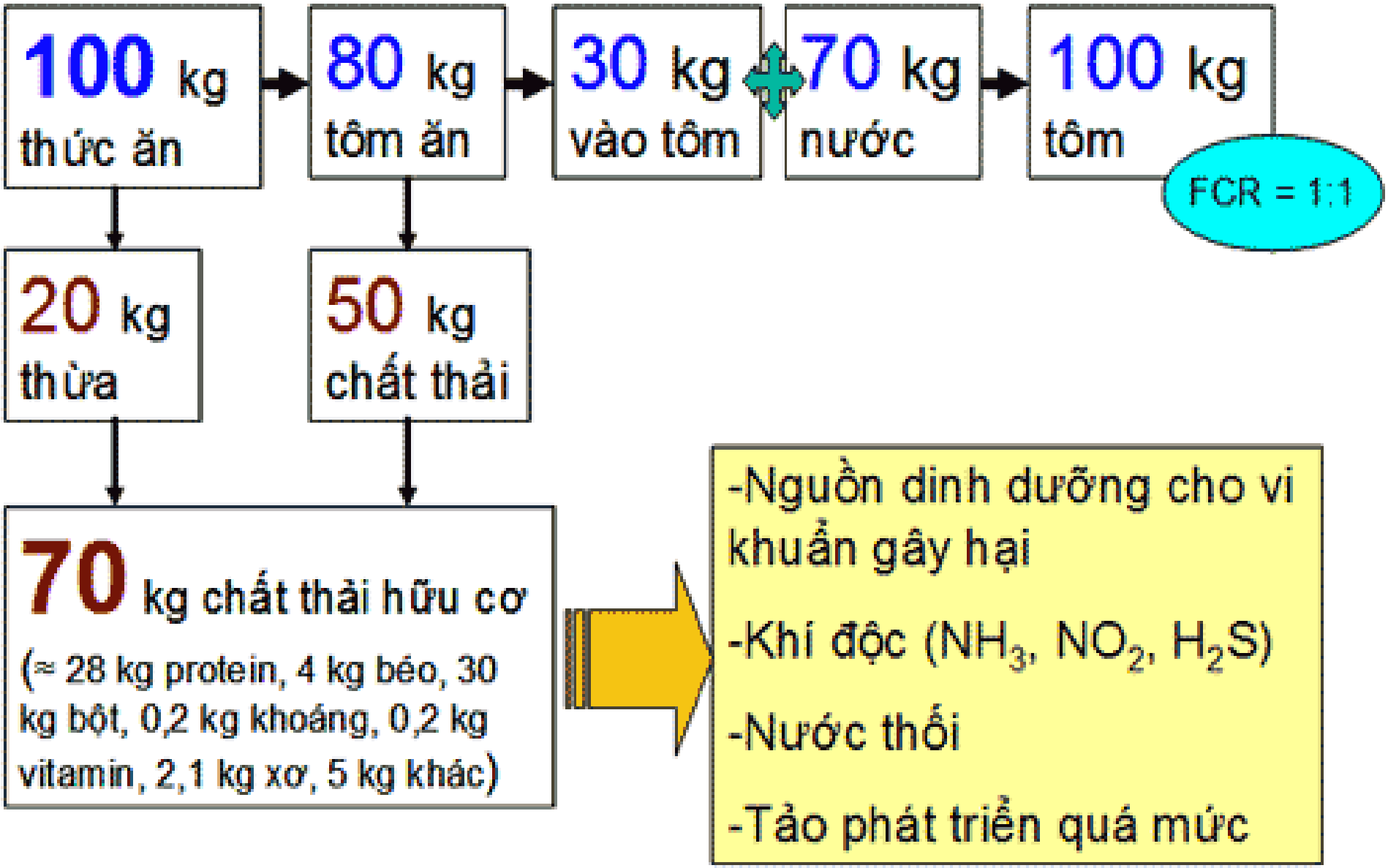
Quản lý cho ăn trong ao nuôi tôm bao gồm các khâu chủ yếu:

- Quản lý lượng thức ăn cho ăn hàng ngày
- Số lần cho ăn
- Cách cho ăn

a. Lượng thức ăn cho tôm ăn hàng ngày:

Việc kiểm soát và điều chỉnh lượng thức ăn là vấn đề rất quan trọng trong nuôi tôm thẻ.

- Nếu lượng thức ăn dư sẽ làm đáy ao mau dơ, tảo dễ bùng phát mạnh, tôm dễ bị stress và yếu do khí độc sinh ra từ đáy ao.
- Gây lãng phí thức ăn cũng như giảm lợi nhuận cho bà con nuôi tôm.
- Chất thải hữu cơ, thức ăn thừa tích tụ sẽ gây ra hơn 60% các vấn đề trong ao nuôi tôm.
- Nếu không đủ thức ăn, tôm sẽ chậm lớn, kích thước đàn tôm không đồng đều và đặc biệt là kéo dài thời gian nuôi.



Nguồn: Soraphat Panakorn, AQUA Culture Asia Pacific Magazine, March/April 2011

CHO ĂN TRONG THÁNG NUÔI ĐẦU

- Người nuôi thường rất khó đánh giá được tỷ lệ sống của tôm và cũng không đánh giá được sức ăn của tôm chân trắng do chúng còn nhỏ.
- Nhìn chung, lượng thức ăn hợp lý nên bằng 80 – 90% so với bảng hướng dẫn cho ăn.
- Khi sử dụng bảng cho ăn người nuôi có thể tính được tốc độ tăng trưởng ngày, khối lượng tôm trong ao, tỷ lệ sống,và kiểm soát lượng thức ăn cùng với việc quan sát nhá cho ăn.

Bảng cho ăn
trong tháng nuôi đầu – áp dụng cho 100.000 con

Ngày 1	2.5 kg	Số cữ cho ăn/ngày
Ngày 2-7	Tăng 100g/ngày	04 – 05 cữ/ngày
Ngày 8-14	Tăng 200g/ngày	
Ngày 15-30	Tăng 300g/ngày	

Ngày thứ 7	Tối đa 3.1 kg/ngày
Ngày thứ 30	Tối đa 9.3 kg/ngày
Tổng lượng TA (30 ngày)	Khoảng 159.7kg

CHO ĂN CÁC THÁNG TIẾP THEO:

Tôm thẻ có nhu cầu đạm (từ 30-38%). thấp hơn tôm sú Nhưng tôm thẻ là loài ăn liên tục nên kiểm soát lượng thức ăn là một trong những yếu tố giúp vụ nuôi thành công:

Trọng lượng tôm (g)	%
2	9.5
3	5.8
5	5.3
7	4.1
10	3.3
12	3
15	2.6
20	2.1
25	1.5
30	1.3

Tôm ở các giai đoạn nuôi khác nhau (tuổi tôm) thì nhu cầu đạm cũng khác nhau

Trọng lượng (g)	**% Đạm tối thiểu**
0.02 - 0.2	38%
0.2 - 1.0	35%
1.0 - 3.0	34%
3.0 - 8.0	34%
8.0 - 12.0	32%
12.0 20.0	32%
> 20.0	28%

Nên cho ăn thừa hay thiếu

- Cho ăn thừa có thể thúc đẩy tôm tăng trưởng trong giai đoạn phát triển ban đầu.
- Luôn cẩn thận trong việc cho ăn, nên cho ăn thiếu cho dù tốc độc tăng trưởng hàng ngày của tôm có chậm chút ít.

Giải pháp tốt nhất là cho tôm ăn theo nhu cầu, có nghĩa là cần phải dựa trên tập tính của con tôm và điều kiện thời tiết, môi trường ao nuôi

TT	Trường hợp	Tỉ lệ % so với xuất ăn bình thường
1	Mưa trong thời gian cho ăn	50% hoặc đợi sau khi hết mưa
2	Tảo phát triển dày đặc	70% trong 3 ngày hoặc cho đến khi tảo giảm
3	Tôm đang lột xác (pH = 8 – 9)	30% vào buổi chiều, 50% vào buổi tối và 110% vào buổi sáng
4	Tôm đang lột xác (pH < 8)	80 – 90%
5	Trời có gió nhiều	60%
6	Tảo tàn	50% cho đến khi môi trường được làm sạch bằng quạt khí mạnh và sử dụng vi sinh tốt
7	Thay nước ít (các thông số môi trường có sự khác biệt nhỏ)	80% cho 2 bữa ăn
8	Thay nước nhiều (các thông số môi trường có sự biến đổi lớn)	50% trong 1 ngày
9	Sử dụng một vài hoá chất	0% cho 1 bữa ăn (nhịn ăn 1 bữa)
10	Oxy thấp và tôm nổi đầu vào buổi sáng	0% trong 1 ngày
11	Có xuất hiện khí độc	60 – 70% cho đến khi khí độc giảm
12	Thời tiết thay đổi lớn	70 – 80% cho đến khi thời tiết ổn định

b. Số lần cho ăn:

Tôm thẻ nên cho ăn 4 lần/ngày:

Tôm thẻ là loài hoạt động về đêm nên cho ăn 30% tổng lượng thức ăn sẽ giúp tôm hấp thu tối đa dinh dưỡng

Số lần cho ăn	Thời gian cho ăn
Lần 1	7:30 - 8:00
Lần 2	12:00 - 12:30
Lần 3	17:00
Lần 4	22:00 (30% lượng thức ăn)

c. Cách cho ăn:

-Cho ăn theo phương thức thủ công

- Cho ăn bằng máy

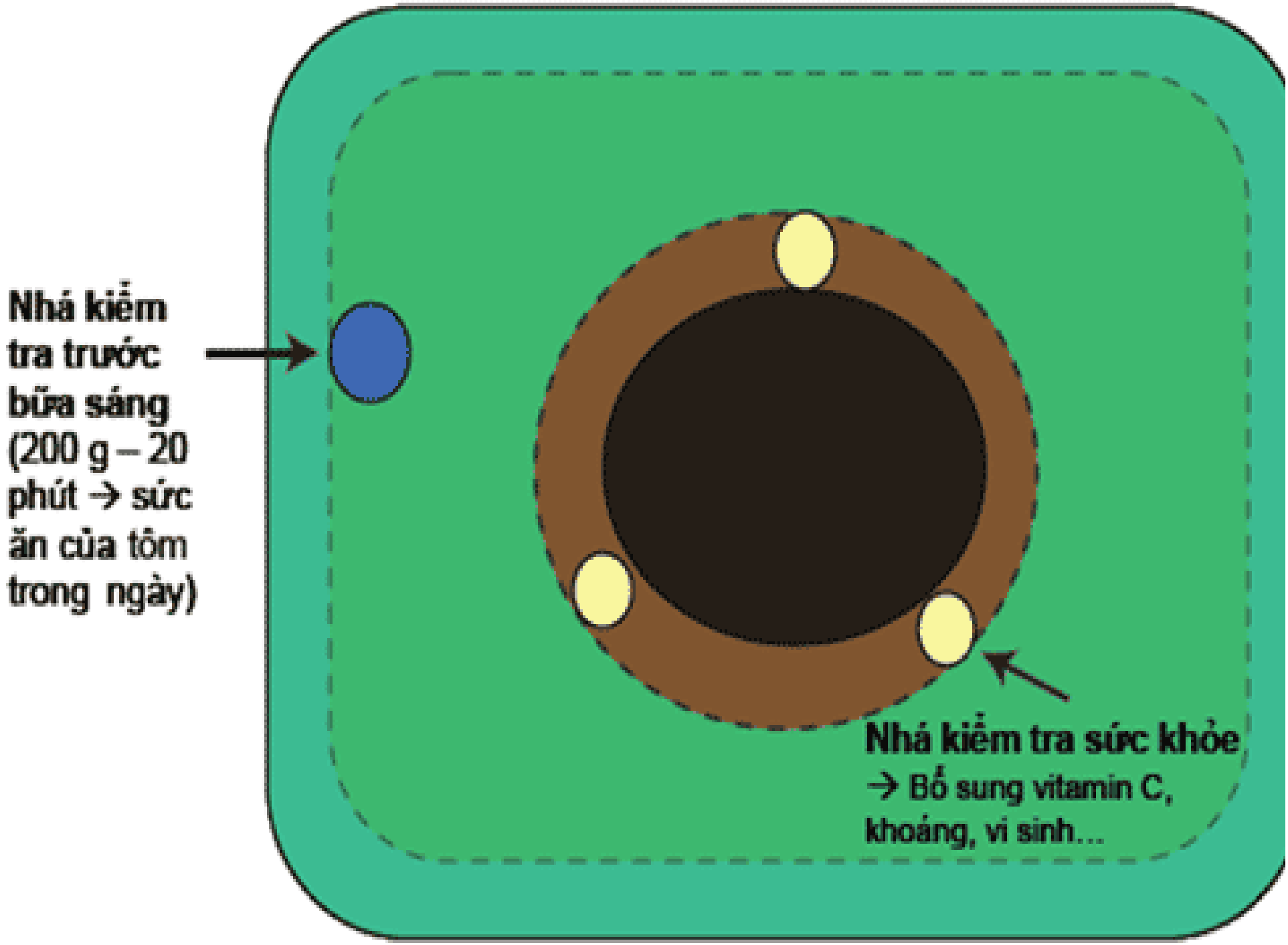
- - Phải phân phối thức ăn khắp đều trên mặt ao hoặc nơi tôm khu trú là rất quan trọng.
- - Đồng thời, khi bơi tôm thường bơi ngược dòng nước, chính vì thế mà cần rải thức ăn theo dòng nước chảy.
- - Nếu không rải đều thức ăn và theo dòng nước chảy, tôm sẽ không ăn hết và dẫn đến hiện tượng cỡ tôm không đồng đều, hệ số chuyển hóa thức ăn kém và chất lượng nước giảm rõ rệt.
- - Cũng nên tránh rải thức ăn vào nơi nước chảy yếu, nơi có nền đáy ao không được sạch.

VIMIFOS
VIMIFOS

BRASIL
BRASIL

Sàn (vó, nhá) cho tôm ăn:

- Vó được đặt tại nơi thuận lợi trong khu vực cho ăn.
- Những trường hợp sai lầm vẫn xảy ra khi các nhá được sử dụng không đúng cách, dẫn đến kết quả không chính xác.
- Khi chất thải lan rộng đến khu vực cho ăn: tôm ăn hết thức ăn có trong nhá trước khi tìm kiếm thức ăn trong khu vực có chất thải.
- Đặt nhá sai vị trí, nơi có dòng nước yếu hoặc quá mạnh (thức ăn có thể bị cuốn trôi theo dòng nước).
- Hạ hoặc nâng nhá quá nhanh có thể làm dạt thức ăn ra ngoài.


Nhá kiểm tra trước bữa sáng (200 g – 20 phút → sức ăn của tôm trong ngày)
Nhá kiểm tra sức khỏe
→ Bổ sung vitamin C, khoáng, vi sinh…

Bảng Tính lượng thức ăn cho vào nhá

Trọng lượng (g)	Thức ăn (g/kg/ nhá)	Thời gian kiểm tra (tiếng)
1.5 -4.0	1	2.5
5.0 - 8.0	2	2.5
9.0 - 16.0	3	2
17.0 - 22.0	4	2
23.0 - 33.0	5	1.5

Bảng điều chỉnh lượng thức ăn qua tra nhá cho ăn

Lượng thức ăn thừa (%)	Điều chỉnh lượng thức ăn cho vào nhá
0%	Tăng 5%
30%	Giữ nguyên
60-70%	Giảm 5%
90%	Giảm 10%
100%	Giảm 30%

ความยาว(ซม.)
น้ำหนัก (กรัม)
จำนวนตัว/กก.

Máy cho ăn tự động

Đặc điểm máy cho ăn tự động:

- Cho ăn với lượng ít nhưng nhiều cử để tôm không bị đói, mỗi 1 thời khắc đều tăng trưởng

- Giảm đi thời gian thức ăn bị ngâm trong nước giảm thiểu việc dinh dưỡng bị mất đi.

- Quản lý cho ăn 1 cách khoa học, giảm thiểu sai xót do con người, không còn chỉ dựa vào kinh nghiệm để nuôi tôm

Ưu điểm của máy cho ăn tự động:

- Giúp tôm tìm đến chỗ đặt máy cho ăn khi bị đói.
- Một máy cho tôm ăn tự động phân tán các lượng nhỏ thức ăn ngắt quãng trong vài phút.
- Giảm được hệ số FCR
- Giảm được sự ô nhiễm nguồn nước

27/10/2011 18:16

Uni-President
HH UNI-PRESIDENT VIỆT NAM
HÀNG THỨC ĂN THỦ
司 水產飼料2011年代理商

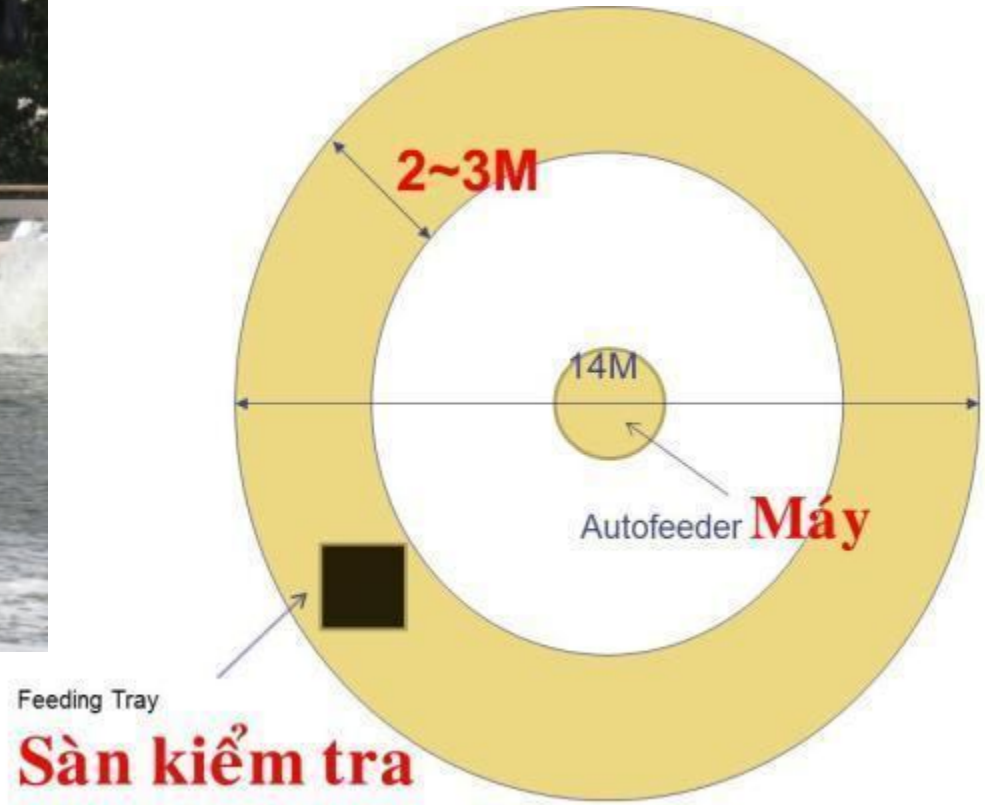
Panasonic
TB178K
OFF
ON

- Máy cho ăn thích hợp với những ao nuôi lớn, vì chúng được thiết kế để phân phối thức ăn trong bán kính ít nhất là 10 m
- Một máy cho ăn có thể cho ăn khoảng 400.000 – 500.000 tôm
- Máy cho ăn nên được lắp đặt trên một cầu nhỏ, cách bờ và trung tâm ao khoảng chừng 12 m và tại nơi sâu nhất của ao, như vậy thức ăn sẽ không rơi xuống khu vực quá gần bờ hoặc khu vực gom tụ chất bẩn

- Máy cho ăn cũng không nên lắp đặt quá gần với quạt nước vì dòng chảy của nước – được tạo ra bở hệ thống quạt – sẽ cuốn trôi thức ăn và tôm sẽ không ăn được.
- Vòi phun thức ăn phải cách mặt nước khoảng 60 – 80 cm.
- Máy cho ăn chỉ nên được sử dụng khi tôm được 15 – 25 ngày tuổi hoặc khi người nuôi bắt đầu cho ăn thức ăn số 3
- Chỉ có 02 sàng ăn được sử dụng cho một máy cho ăn. Sàng ăn thứ nhất được cố định cách máy cho ăn khoảng 1.5 – 2 met và cái thứ hai cách máy cho ăn khoảng từ 6 – 8 met.

RUN
Auto Feeder
RUN
Auto Feeder
RUN
Auto Feeder
RUN
อรัญ
ปัตพลาดวร
Tel. 081 808 2821

Tình hình söû duïng maùy cho aên töï ñoäng

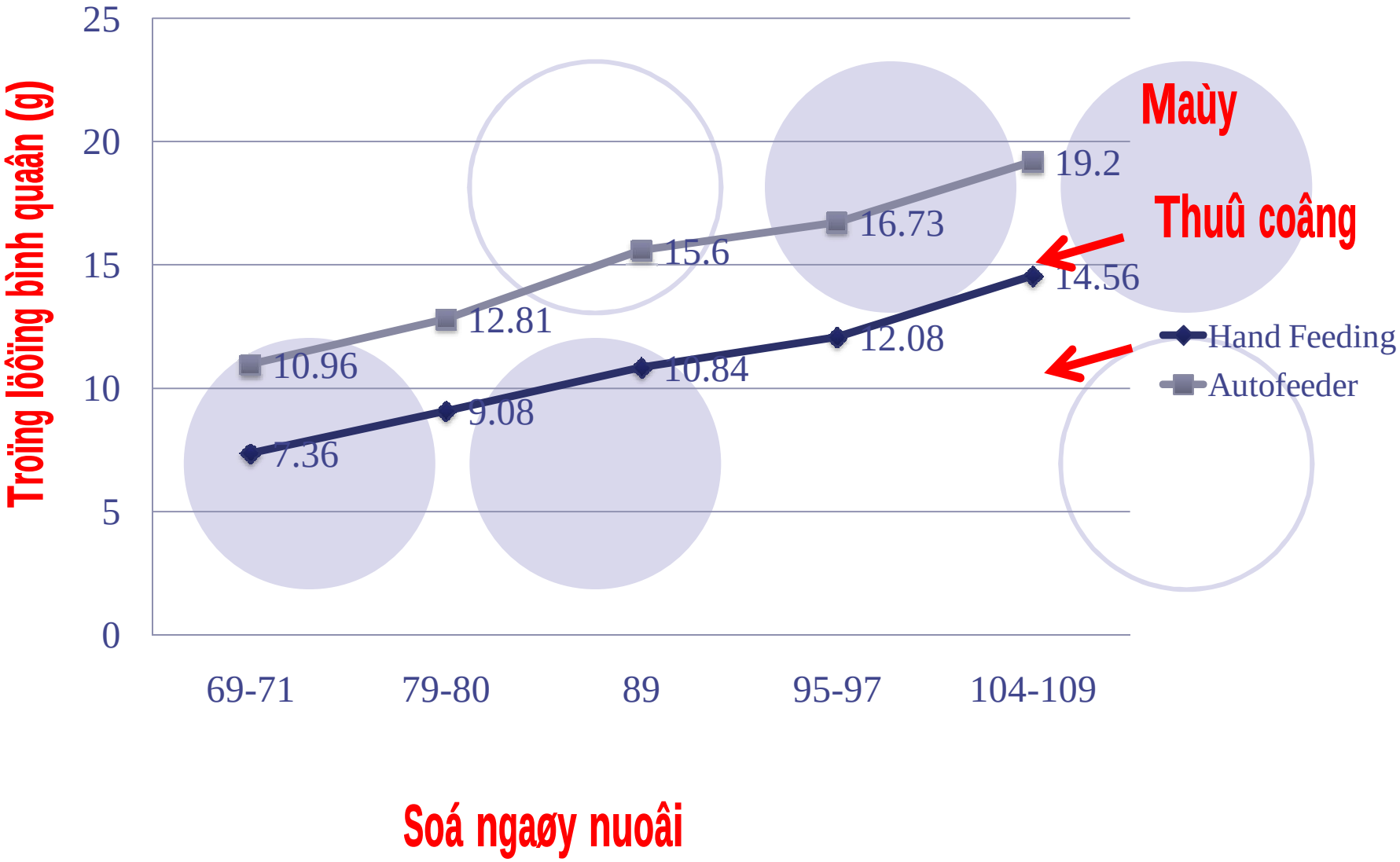


蝦網 (觀察攝時情形)

Trong quaù trình hoaït ñoäng, caàn theo doõi saùt thöùc aên dö thöøa trong saøn kieåm tra, döïa vaøo thöùc aên dö thöøa ñoù mình ñieàu chænh van cho phuø hôïp.

自動投餌機使用期間，需觀察蝦網內殘餌，依其殘餌量來調整噴料孔調整閥

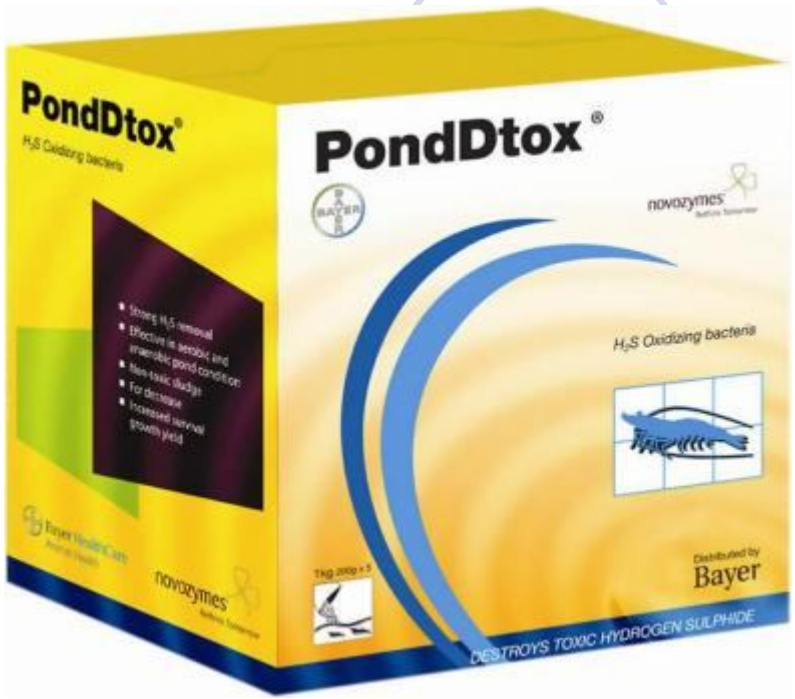
So saùnh cho aên thuû coâng vaø maùy cho aên töï ñoäng



5. Ảnh hưởng Hệ thống nuôi, phương pháp nuôi, đến quản lý thức ăn…

* **Chất lượng nước**: Phải nuôi nước trước khi nuôi tôm và quản lý tốt các yếu tố môi trường:

- Bón phân gây màu
- Sử dụng chế phẩm sinh học để gây màu



*** Quản lý oxy:** Bằng quạt nước hoặc oxy đáy:

- Vị trí đặt quạt nước: Quạt nước đặt cách bờ 1,5 m; khoảng cách giữa 2 cánh quạt nước từ 60-80 cm, lắp so le nhau; tùy theo hình dạng ao mà bố trí cánh quạt nước nhằm tạo được dòng chảy tốt nhất và cung cấp đầy đủ nhu cầu ôxy cho tôm nuôi.

- Số lượng quạt nước:

+ Ao nuôi diện tích 2.000 – 3.000 m^2, mật độ 30-60 con/m^2 cần 4 dàn cánh quạt (10 cánh quạt/dàn) + 1 dàn quạt lông nhím.

+ Ao nuôi diện tích 2.000 – 3.000 m^2, mật độ 60-100 con/m^2 cần 4 dàn cánh quạt (10 cánh quạt/dàn) + 2 dàn quạt lông nhím.

+ Ao nuôi diện tích 4.000 – 5.000 m^2, mật độ 30-60 con/m^2 cần 6 dàn cánh quạt (10 cánh quạt/dàn) + 2 dàn quạt lông nhím.

+ Ao nuôi diện tích 4.000 – 5.000 m^2, mật độ 60-100 con/m^2 cần 6 dàn cánh quạt (10 cánh quạt/dàn) + 3-4 dàn quạt lông nhím.

- Nếu hàm lượng oxy hòa tan (DO) trong ao là quá thấp, tôm sẽ ăn ít hơn và sẽ có nhiều thức ăn dư thừa trong ao.
- Ảnh hưởng độ tăng trưởng của tôm chậm và hệ số chuyển đổi thức ăn (FCR) là rất cao
- Hàm lượng DO đảm bảo sức khỏe và sự phát triển bình thường của tôm trong ao nuôi là > 4 mg/L.
- Khi giữ hàm lượng oxy hòa tan ở mức trên 4 ppm, có rất ít các vấn đề về bệnh phân trắng hoặc nhiễm khuẩn ở tôm

*** Ảnh hưởng của nhiệt độ:**

- Nhiệt độ nước thích hợp nhất là 28 – 30°C. Mỗi khi nhiệt độ giảm đi khoảng 2°C thì lượng thức ăn nên giảm khoảng 30% so với lượng thức ăn trung bình.
- Nên kiểm tra nhiệt độ nước trong ao trước khi cho tôm ăn.
- Nếu hàm lượng oxy hoà tan và nhiệt độ nước chưa thích hợp thì cần chờ ánh sáng mặt trời chiếu xuống ao ít nhất 1 giời mới cho ăn.

**** Một số vấn đề cần lưu ý trong điều chỉnh lượng thức ăn tôm nuôi hằng ngày:***

- Theo dõi cường độ bắt mồi của tôm hàng ngày và hàng cữ cho ăn để điều chỉnh kịp thời
- Theo dõi tiến độ lột xác của tôm để điều chỉnh giảm trong giai đoạn lột xác và tăng sau khi tôm lột xong;
- Sự ăn mạnh hoặc yếu của tôm xảy ra một cách đột ngột có thể là một dấu hiệu bệnh lý.
- Khi kiểm tra thức ăn không còn trong nhá điều đó không hoàn toàn có nghĩa là tôm ăn tốt mà có thể đó là dấu hiệu cho thấy "điều bất thường" và cần phải được tìm hiểu cặn kẽ
- Chài tôm kiểm tra tôm định kỳ.

Quản lý môi trường: pH, độ trong, độ kiềm, tảo, màu nước...

- Thường xuyên kiểm tra bờ, cống,...
- Kiểm tra các yếu tố môi trường để điều chỉnh cho phù hợp.

Quản lý nền đáy ao, môi trường nước ao:

- Thay nước, cấp thêm nước khi có điều kiện...
- Định kỳ sử dụng chế phẩm sinh học để ổn định môi trường nước, xử lý vật chất hữu cơ, khí độc ở đáy ao ...

Quản lý sức khỏe tôm:

- Định kỳ chài tôm lên kiểm tra tăng trọng.
- Hàng ngày quan sát biểu hiện của tôm, sức ăn...

2012 3 22

CHÚC BÀ CON MỘT VỤ MÙA BỘI THU