

Stakeholder Consultation on Progressive Management Pathway (PMP) to Improve Aquaculture Biosecurity

World Bank Headquarters, Washington, D.C. 10-12 April 2018



Bottom – Up Approach in farmers support in Vietnam

The Power of Science

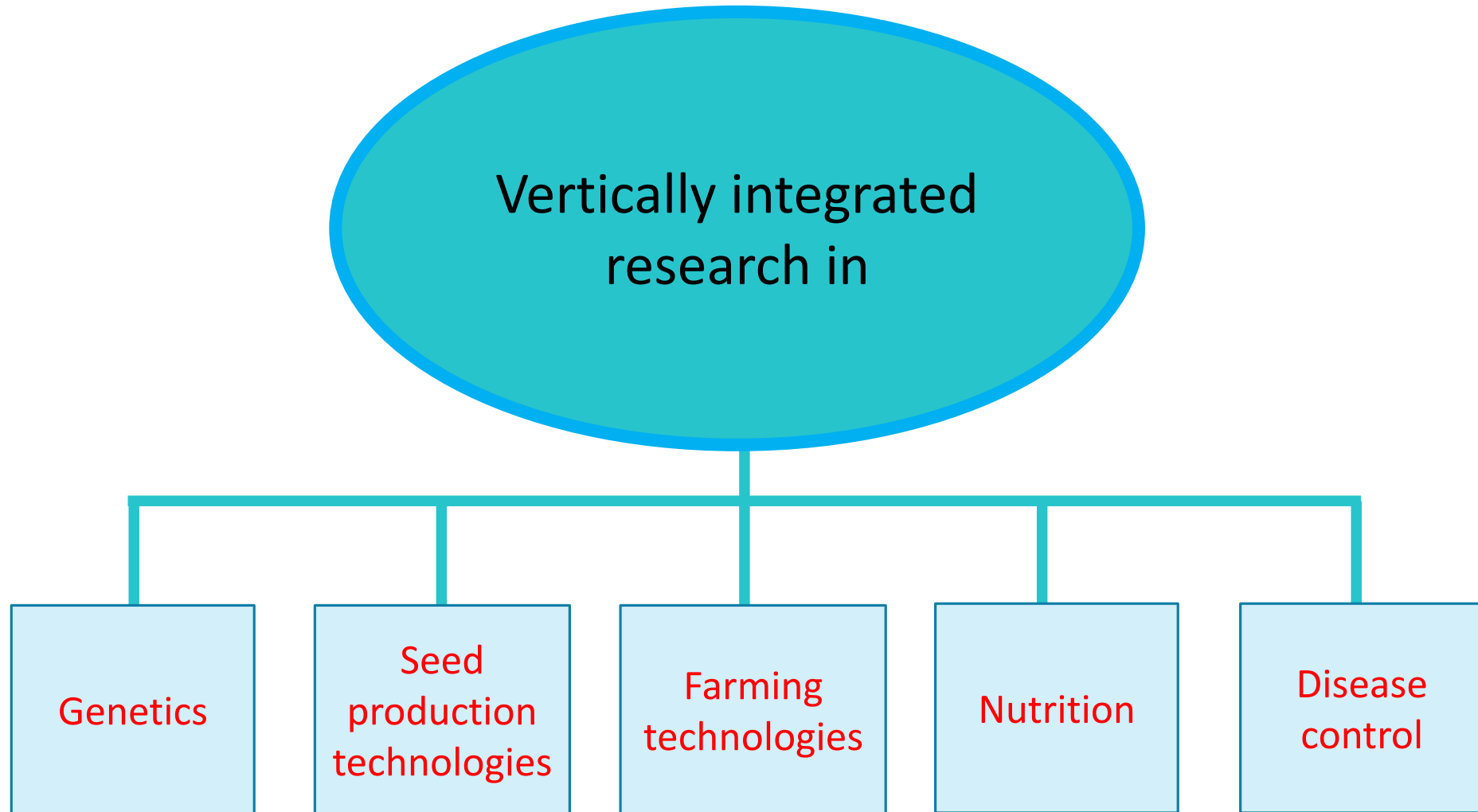


Who is ShrimpVet?

- ❖ Founded in 2013, ShrimpVet Laboratory is the first private & self-sustained shrimp research laboratory in Vietnam.
- ❖ Diagnostic Laboratories: HCMC & Ninh Thuan
- ❖ Shrimp demo farm: Can Gio – HCMC
- ❖ Two shrimp hatcheries: Ninh Thuan Province
- ❖ ShrimpVet personnel: 80 people (2018)



Key Objectives



Background

Vietnam produces ~600,000 tons shrimp/year

Major challenge: diseases (~\$1B losses/year)

Antibiotics abuse

Lack of a “Vertical Integration”

More technical and trade barriers

Core problem - causes & effects

Lack of technical service and intervention in shrimp disease control across the value chain



Diagnostics service unavailability

Low quality materials

Non-effective disease control measures

Lack of information – Education



Low efficiency

Bad practices

No traceability

High production cost

About us



2014: ShrimpVet Lab HCMC



2015: ShrimpVet Lab - Ninh Thuan



2016: ShrimpVet Larva - Ninh Thuan



2017: ShrimpVet Farm HCMC



2017 - 2018: ShrimpVet Shop -SGRC

What we did?

Diagnostics service –Technology development

2 international certified diagnostics labs

Providing service to >6,000 customers (2017)/year, >40 countries)



Reach out to more than 10,000 farmers in technical support => Resulting in widespread implementation of polyculture, improved biosecurity practices, and non-antibiotics farming protocols.

What we do?



Providing services of aquatic animal diseases diagnostics



Providing high quality PLs



Education programs and technology transfer

What we do?

1. Diagnostics

2. Research and Development



What we do?

3. Microalgae culture technology



4. Cutting-edge technology in PLs production



What we do?

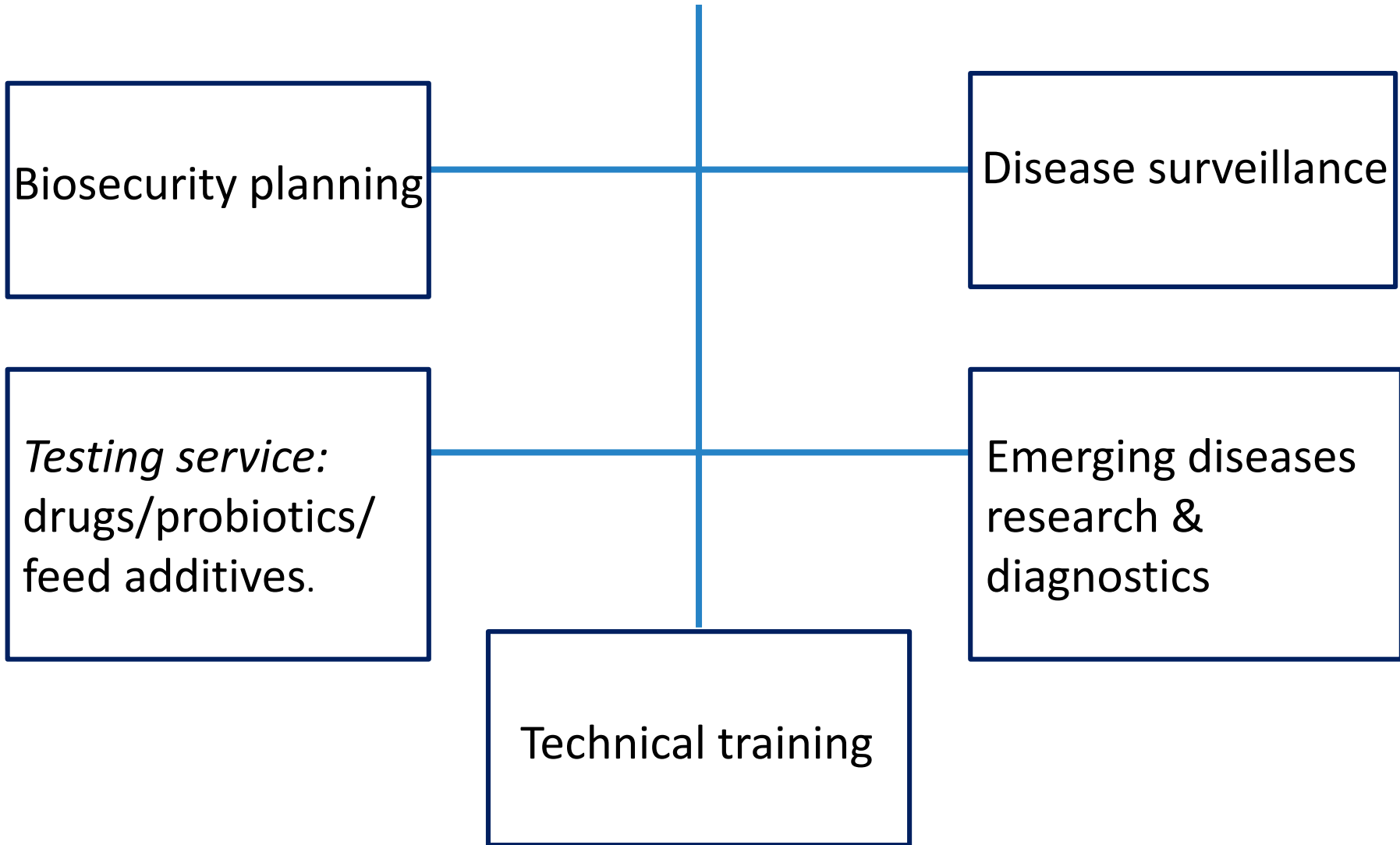
5. Demo Farm, training, and tech transfer

6. Technical training courses





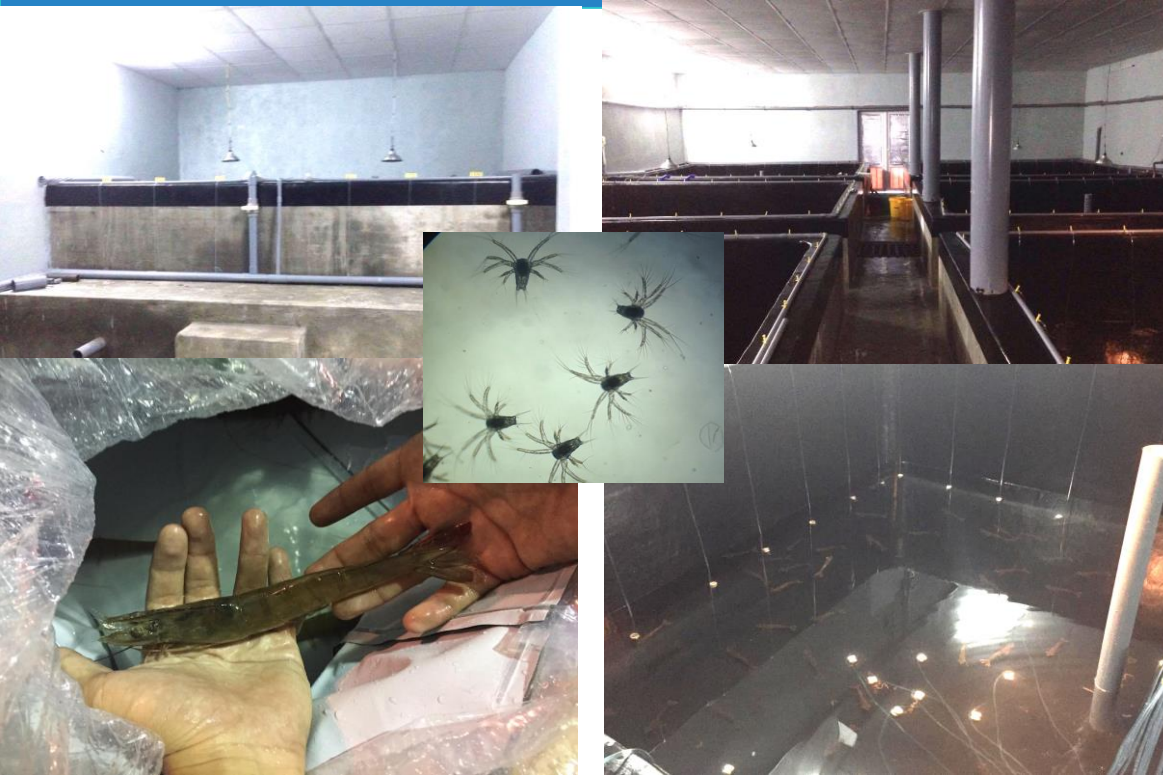
Consultation & research



3. Hatchery – “ShrimpVet Dr. Tôm”



Broodstock
Maturation and
spawning



- PCR screening: brood stock, brood stock feed, Nauplii
- Freezing brood stock feed
- Nauplii wash
- -EMS, EHP free Nau

3. Hatchery – “ShrimpVet Dr. Tôm”



Larvae rearing tanks

- Antibiotics-free protocol
- Probiotics based
- Better nutrition
- Strict PCR screening for EMS/AHPND, EHP,

3. Hatchery Expansion

2018

“ShrimpVet – Dr. Tôm®” expansion: 1.5 billion PLs/year



4. ShrimpVet Demo Farm



Demo shrimp farm at Can Gio Dist.

- In operation: 2018
- 10 ponds (2000 m²/ pond), 30 round-plastics – lined tanks
- Expected productivity: over 200 tons/ year
- New farming technologies demo, farm trials



6. ShrimpVet Global Research Center - SGRC (2018)



Acreage: 3 hectares

Place at: Saigon Hi-tech Park

Capital: 15M USD

- ❖ Nutrition studies
- ❖ Challenge studies
- ❖ Clinical trials: medicines, vaccines, functional feeds,...
- ❖ Diagnostic technical developments
- ❖ Breeding-genetics technical studies
- ❖ In-depth molecular technology studies
- ❖ Biotechnology

How to assist shrimp farmers?

Facts:

- Many new challenges emerge so quickly
- The farming technologies also evolve so rapidly
- Top-down approach in commodity shrimp farming doesn't seem to work. Bottom-Up seems to work
- Private sector seems to be so innovative to deal with new challenges
- Shrimp farmers have different background. They don't seem to trust theory

How to assist shrimp farmers?

Facts:

- Many new challenges emerge so quickly
- The farming technologies also evolve so rapidly
- Top-down approach in commodity shrimp farming doesn't seem to work. Bottom-Up seems to work
- Private sector seems to be so innovative to deal with new challenges
- Shrimp farmers have different background. They don't seem to trust theory

ShrimpVet – Skretting VN, an example

Skretting: A registered feed company, 100,000 tons of feed capacity/year, ~3000 customers.

Customers' challenges: lacking of technical support, no standardize farming practices, diseases, antibiotics misuse, no access to high quality PLs and PCR.

Solutions: ShrimpVet working directly with Skretting's customers in better practices training.

- Customers have access to high quality PL (diseases and antibiotics free)
- Free PCR screening for pond/water using PCR
- Free training with proven effective farming methods

ShrimpVet: Zero sale cost for PLs, ease in access to Skretting customers, Livestream, phone Apps, Youtube channel to reach out to farmers

Goals – solutions - outcomes

Strengthening shrimp disease control technical service across the value chain



Diagnostics labs

Proven technologies

Technical support

Disease-free, high quality PLs



High efficiency

Improved practices

Traceability

Manageable production cost

Commitment

CHI CỤC CHĂN NUÔI VÀ THỦ Y NINH THUẬN
TRẠM KIỂM DỊCH THỦY SẢN AN HẢI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:00785/DV/KQXN-TKD

An Hải, ngày 23 tháng 2 năm 2018

PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM



Tên khách hàng/Cơ sở lấy mẫu: 04.03.2302.AH

Số phiếu ĐKXN: 00746/DV/NMXN-TKD

Địa chỉ: Không có thông tin

Ngày lấy mẫu: Ngày nhận mẫu: 23/02/2018 Tình trạng mẫu: Đạt yêu cầu

Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày ban hành kết quả

Trạm Kiểm dịch Thủy sản An Hải (địa chỉ: Hòa Thạnh, An Hải, Ninh Phước, Ninh Thuận);
điện thoại: 0683.633008) thông báo kết quả xét nghiệm như sau:

TT	Tên mẫu	Ký hiệu mẫu	KẾT QUẢ PHÂN TÍCH PCR								
			WSSV	MBV	HPV	TSV	IMNV	YHV/GAV	IHHNV	AHPND	EHP
1	Tôm thẻ giống	04.03.230 2.AH	(-)	(KXN)	(KXN)	(KXN)	(KXN)	(KXN)	(-)	(-)	(KXN)

Kết quả do nhà thầu thực hiện (đánh dấu v vào []); chỉ tiêu chưa được công nhận TCVN ISO/IEC: 17025:2007 (đánh dấu * vào []).

Ghi chú:

WSSV: Virus gây bệnh đốm trắng [];

TSV: Virus gây bệnh Taura [];

IMNV: Virus gây bệnh đực cơ [];

YHV/GAV: Virus gây bệnh đầu vàng [];

IHHNV: Virus gây bệnh hoại tử dưới vỏ và cơ quan tạo máu [].

AHPND: Vi khuẩn gây bệnh hoại tử gan tụy cấp tính [*].

MBV: Virus gây bệnh còi (Soi tươi) [*].

Giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp thử: 10 Copies.

HPV: Virus gây bệnh teo gan tụy [];

(-): Mẫu không phát hiện mầm bệnh

(+): Mẫu bị nhiễm bệnh

(KXN): Không yêu cầu xét nghiệm

EHP: Vi bào tử trùng [*].

CÁN BỘ XÉT NGHIỆM
LAS-NN

106

Nguyễn Thị Kim Huyền



- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu xét nghiệm và chỉ phù hợp vào thời điểm lấy mẫu cho lần xét nghiệm này.
- Hết thời hạn lưu mẫu Trạm Kiểm dịch Thủy sản An Hải không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả xét nghiệm của khách hàng.
- Không cho sao chép từng phần giấy kết quả xét nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trạm Kiểm dịch Thủy sản An Hải.
- Phương pháp thử: WSSV: CCTY/STPP 05.1; TSV: CCTY/STPP 05.3; IMNV: CCTY/STPP 05.4; IHHNV: CCTY/STPP 05.5; YHV/GAV: CCTY/STPP 05.6; HPV: CCTY/STPP 05.7; CCNTY/STPP 05.8; CCNTY/STPP 05.9

Lần soát xét: 02

Ngày soát xét: 15.11.2016



307 Nong Lam University Campus, Quarter 6, Linh Trung Ward, Thu Duc Dist., Ho Chi Minh City
Tel: +84 28668-4-0990 | Email: thuuloc@email.arizona.edu | Website: www.shrimpvet.com

SHRIMPVET LABORATORY

MINH PHU AQUAMEKONG Co., Ltd.

GIẤY TƯ VẤN/CHẨN ĐOÁN

(Phòng thực hiện: Phòng Sinh Học Phân Tử)

CASE MPANT: M18298

Người gửi mẫu: Nguyễn Ngọc Tấn

Công ty: Minh Phú Aquamekong (ShrimpVet)

Địa chỉ: Ninh Thuận

Giờ, ngày nhận mẫu: 16^h00, 24/02/2018

Ngày thực hiện: 24/02/2017

KẾT QUẢ KIỂM TRA

Bảng kết quả

STT	Tên mẫu	Loại mẫu	Case MPANT	EHP (Vi bào tử trùng) (PCR)	EMS/AHPND (Hoại tử gan tụy cấp) (PCR)	WSSV (Đốm trắng) (PCR)
1	T4-1	Post - thê sống	18298-A	Không phát hiện	Không phát hiện	Không phát hiện
2	T4-2		18298-B	Không phát hiện	Không phát hiện	
3	T4-5		18298-C	Không phát hiện	Không phát hiện	

* **Kết luận:** Không phát hiện mầm bệnh EMS, EHP và WSSV trong mẫu được kiểm tra.

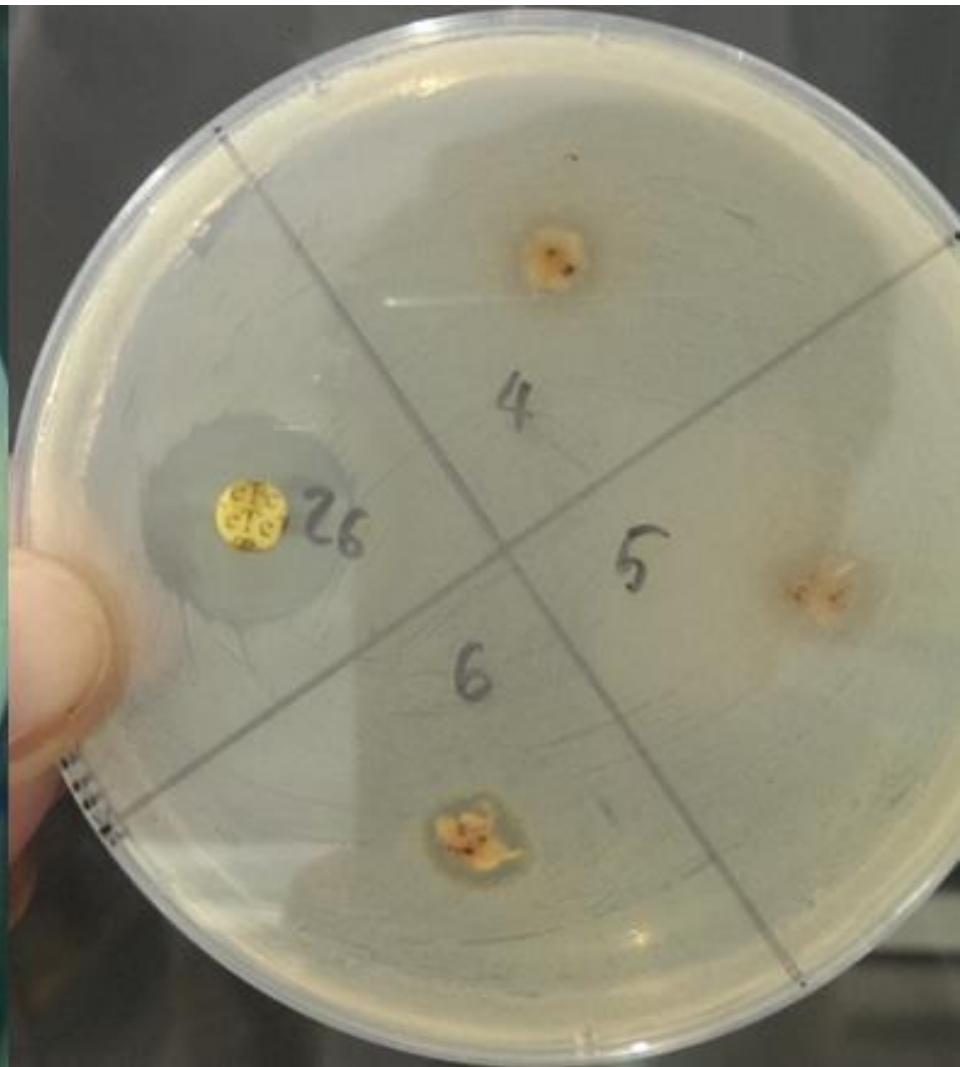
Ngày 25 tháng 02 năm 2018

PHÒNG NGHIÊN CỨU SHRIMPVET

PHÒNG NGHIÊN CỨU BỆNH THỦY SẢN
SHRIMPVET LAB

LÊ T. HUỖN TRẦN

Commitment



Genetics, Disease-free, nutrition



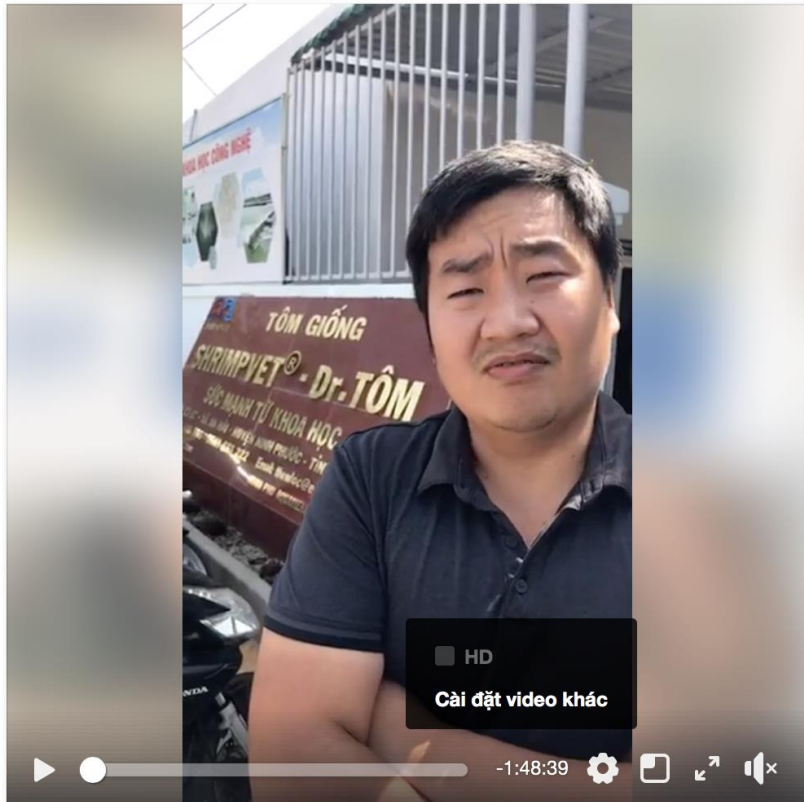
Better interaction in real-time



Loc Tran đã phát trực tiếp.

23 Tháng 3 lúc 21:37 · 🌐 ▼

Livestream tại Phan Rang về sản xuất tôm giống không kháng sinh và lưu ý trong nuôi tôm để giảm rủi ro



5,1K lượt xem



Loc Tran đã phát trực tiếp.

14 Tháng 3 lúc 22:05 · 🌐 ▼

Livestream từ farm ShrimpVet. Chia sẻ chút xíu với anh em về vi sinh và cách giữ vi sinh trong ao, hạn chế Vibrio. Thêm chút xíu về đèo tôm và ngừa bệnh



1,7K lượt xem

Demonstrating easy-to-do methods



Some concerns

Many new emerging diseases in Vietnam: EMS/AHPND (2001-2013, Lightner team), 2014 (ShrimpVet), White feces disease (2017, ShrimpVet), TiLV (ShrimpVet). What's next???

Slow responses from the Governmental sector, less confidence from farmers

Lacking of standardized farming practices and sharing

Farmers don't want to risk their business trying something brand new unless somebody tried already.

Several new innovations from private sector. Need to empower private sector

Conclusion:

- **Low value aquaculture needs top-down with more national level support.**
- **Commodity aquaculture needs more engagement and empowerment of private sector along with regulations at national level.**

Science means nothing if not proven in the field!

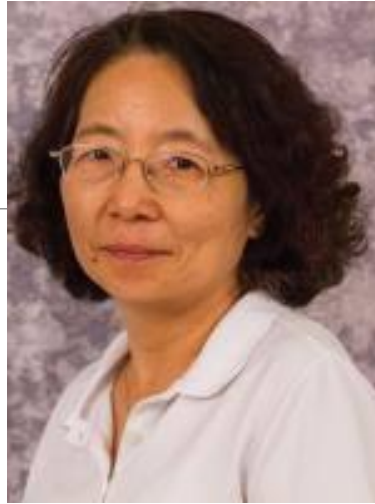




ShrimpVet Team



**Loc Tran, PhD
Founder-CEO**



**Kathy Tang, PhD
Senior Advisor**



**Van Nguyen, MSc
Diagnostics Chief**



**Ngan Nguyen, BA
Business Manager**



**Phuc Hoang, MSc
Wetlab manager**



**Tien Nguyen, BSc
Farm Manager**



**Tan Nguyen, BSc
Hatchery Manager**



Contact info:

www.shrimpvet.com

Email: thuuloc@email.arizona.edu

Cell: +84-913-210290



THANK YOU!



Email: thuuloc@email.arizona.edu

Website: www.shrimpvet.com