

BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VIỆN NGHIÊN CỨU
NUÔI TRỒNG THỦY SẢN III
Số: 355/TS₃-QTMT&BTSM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Khánh Hòa, ngày 20 tháng 11 năm 2023

V/v giải pháp xử lý môi trường nước nuôi tôm nước
lợ sau mưa lũ tỉnh Quảng Ngãi, Bình Định.

Kính gửi: - Cục Thủy sản

- Chi cục Thủy sản tỉnh Quảng Ngãi

- Chi cục Thủy sản tỉnh Bình Định

Tuần qua, các tỉnh Nam Trung Bộ có mưa to đến rất to, theo Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn Quốc gia, lượng mưa đo được tại Ba Điền là 224,6 mm (Quảng Ngãi); Xã An Nghĩa là 120 mm (Bình Định). Để ổn định hoạt động nuôi trồng thủy sản sau mưa lũ. Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III thực hiện quan trắc và giám sát đột xuất vùng nuôi tôm nước lợ tỉnh Quảng Ngãi, Bình định, kết quả như sau:

I. Đối tượng:

Môi trường nước vùng nuôi tôm nước lợ thuộc tỉnh Quảng Ngãi và Bình định.

II. Đặc điểm thời tiết và vị trí khảo sát:

- Trời nhiều mây, nước có màu đỏ nâu ở đầm Thị Nại, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định.

- Vị trí khảo sát: Vùng nuôi tôm nước lợ Tổ dân phố 1, phường Phổ Minh, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi; vùng nuôi tôm nước lợ thôn Lộc Hạ (vùng trên đê) xã Phước Thuận, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định.

III. Kết quả khảo sát

+ Thời gian quan trắc: Ngày 16-17/11/2023

+ Thông tin lấy mẫu: Đo các thông số tại hiện trường như: pH, nhiệt độ, độ mặn, Oxy hòa tan (DO) và tiến hành thu 02 mẫu nước ở Tổ dân phố 1, phường Phổ Minh, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi; 03 mẫu nước và 02 mẫu trầm tích vùng nuôi tôm nước lợ Thôn Lộc Hạ, xã Phước Thuận, huyện Tuy Phước, Bình Định.

+ Tình hình nuôi trồng thủy sản trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi: Đến tháng 11, diện tích nuôi trồng thủy sản toàn tỉnh khoảng 1.800 ha, trong đó diện tích nuôi tôm nước lợ khoảng 513,5 ha. Sản lượng nuôi trồng thủy sản toàn tỉnh ước đạt 11.244,8 tấn, trong đó tôm nước lợ ước đạt 4.814 tấn. Hiện tại, tôm nước lợ chỉ còn nuôi ở một số vùng thuộc huyện Mộ Đức và thị xã Đức Phổ.

+ Tình hình nuôi trồng thủy sản trên địa bàn tỉnh Bình Định: Diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản toàn tỉnh khoảng 3.400 ha, trong đó nuôi tôm nước lợ khoảng 2.200 ha (50 ha nuôi công nghệ cao); sản lượng nuôi trồng thủy sản ước đạt

12.975 tấn, riêng tôm thẻ chân trắng ước đạt 8.898 tấn, tăng 6,5% so với cùng kỳ. Theo nguồn tin từ địa phương, tại huyện Tuy Phước người nuôi trồng thủy sản dưới đê đã thu hoạch hết, phía trên đê, khoảng 10% diện tích thả nuôi chưa thu hoạch.

+ Kết quả phân tích mẫu nước, trầm tích, tôm thẻ chân trắng như Phụ lục 1 - 3 đính kèm.

IV. Nhận xét kết quả và khuyến cáo

1. Kết quả quan trắc, giám sát

* Môi trường nước cấp ở vùng nuôi tôm nước lợ ở Tổ dân phố 1, phường Phổ Minh (Quảng Ngãi): Tất cả các thông số quan trắc đều phù hợp cho nuôi tôm nước lợ ở cả hai vị trí thu mẫu (Phụ lục 1). Chất lượng nước tại hai vị trí thu mẫu theo chỉ số VN-WQI ở mức 96 - 97:

* Môi trường nước cấp ở vùng nuôi tôm nước lợ tôm thôn Lộc Hạ, xã Phước Thuận (Bình Định): Có 6/14 thông số quan trắc nằm ngoài giới hạn cho phép (GHCP), chiếm 42,8% thông số quan trắc, cụ thể:

+ Độ mặn: 3/3 mẫu nằm ngoài GHCP, chiếm 100% mẫu quan trắc (độ mặn 0 ‰).

+ Độ kiềm: 3/3 mẫu nằm ngoài GHCP, chiếm 100% mẫu quan trắc (độ kiềm dao động từ 23,6 - 24,1 mg/l).

+ N-NH₄⁺: 3/3 mẫu (chiếm 100% mẫu quan trắc) có hàm lượng N-NH₄⁺ vượt GHCP từ 2,3 - 2,4 lần.

+ P-PO₄³⁻: 3/3 mẫu (chiếm 100% mẫu quan trắc) có hàm lượng P-PO₄³⁻ vượt GHCP từ 2,2 - 2,4 lần.

+ COD: 3/3 mẫu (chiếm 100% mẫu quan trắc) có hàm lượng COD vượt GHCP từ 2,0 - 2,1 lần.

+ TSS: 2/3 mẫu (chiếm 66,7% mẫu quan trắc) có TSS vượt GHCP 1,1 lần.

* Trầm tích: Thu 02 mẫu trầm tích ở vùng nuôi thôn Lộc Hạ, xã Phước Thuận, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định. Kết quả phân tích cho thấy: Chất hữu cơ (CHC), SOD, sulfua tổng số và *Vibrio* tổng số đều ở mức rất cao, cụ thể:

+ pH = 6,3.

+ Chất hữu cơ (CHC) dao động từ 9,86 - 10,01 %.

+ Nhu cầu Oxy trầm tích (SOD) dao động từ 0,126 - 0,131 (gO₂/kg/ngày).

+ Sulfua tổng số dao động từ 10,28 - 10,33 (mg/kg).

+ *Vibrio* tổng số dao động từ 3,2x10⁴ - 2,3 x10⁴ (cfu/g).

* Kết quả phân tích mẫu tôm thẻ chân trắng tại thôn Lộc Hạ cho thấy: 3/3 mẫu tôm thẻ chân trắng đều âm tính với các tác nhân gây bệnh hoại tử gan tụy cấp (AHPND), đốm trắng (WSSV) và tác nhân gây còi (EHP).

- Chất lượng nước tại 03 vị trí thu mẫu ở Lộc Hạ theo chỉ số VN-WQI ở mức trung bình (WQI=55).

Từ kết quả phân tích môi trường nước cấp, trầm tích cho thấy: Nước cấp vùng nuôi tôm nước lợ ở Tổ dân phố 1, phường Phở Minh là phù hợp cho nuôi tôm nước lợ. Nước cấp vùng nuôi nước lợ ở thôn Lộc Hạ, xã Phước Thuận có biểu hiện ô nhiễm muối dinh dưỡng ($N-NH_4^+$, $P-PO_4^{3-}$), chất hữu cơ (COD, CHC), tổng chất rắn lơ lửng trong nước (TSS) vượt ngưỡng; độ mặn, độ kiềm nằm ngoài GHCP và không phù hợp cho nuôi tôm nước lợ trong thời điểm hiện nay.

2. Khuyến cáo

+ Không lấy nước để cấp vào ao nuôi trong thời điểm sau mưa lũ, đặc biệt ở các vùng nuôi thuộc huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định.

+ Thu hoạch tất cả các sản phẩm tôm, cá nuôi các ao/hồ ở vùng quan trắc thuộc huyện Tuy Phước.

+ Sau mưa lũ cần kiểm tra, tu bổ bờ ao/hồ; chèn chống chòi canh ở các ao còn nuôi;

+ Không tiếp tục thả giống nuôi, đặc biệt ở các vùng nuôi thuộc huyện Tuy Phước;

+ Dự trữ đủ lượng vôi, hóa chất xử lý môi trường (Chlorine, Iodine,...) nhằm ổn định môi trường nuôi; xử lý khi cần thiết.

+ Đề nghị cơ quan có thẩm quyền địa phương cấp hóa chất xử lý môi trường, tu bổ hệ thống cấp thoát nước sau mưa lũ, để ổn định môi trường trước khi vào vụ nuôi mới.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trung tâm Quan trắc môi trường và bệnh thủy sản miền Trung;
- Lưu VT.

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHO VIỆN TRƯỞNG
VIỆN
NGHIÊN CỨU
NUÔI TRỒNG
THỦY SẢN III
BỘ NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN
NÔNG THÔN



PGS.TS Võ Văn Nha

Phụ lục 1: Kết quả phân tích môi trường nước cấp vùng nuôi nước lợ tỉnh Quảng Ngãi, Bình Định
(Kèm theo công văn số 355/TS₃-QTMT&BTSM ngày 20/11/2023 của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III)

TT	Điểm Quan Trắc	Ký hiệu mẫu	Nhiệt độ (°C)	Độ mặn (‰)	DO (mg/l)	pH	Độ kiềm (mg/l)	N-NH ₄ ⁺ (mg/l)	N-NO ₂ ⁻ (mg/l)	S ²⁻ (μg/l)	COD (mg/l)	TSS (mg/l)	P-PO ₄ ³⁻ (mg/l)	Vibrio spp. (cfu/ml)	V. parahaemolyticus	Coliforms (MPN/100 ml)
<p>Giá trị giới hạn cho phép theo: QCVN 02-19:2014/BNNPTNT; QCVN 08-MT:2015/BTNMT; QCVN 10-MT:2015/BTNMT; TCN 101:1997; Ganes & cs. (2010)</p>																
1	Tổ dân phố 1, phường Phổ Minh	M1	27,1	8	5,88	7,9	72	0,03	0,007	<5	4,52	6,5	0,07	3,8x10 ²	(-)	<3
2		M2	27,0	5	5,74	7,9	71	0,04	0,006	<5	8,76	10,9	0,10	4,6x10 ²	(-)	300
3	Thôn Lộc Hạ - xã Phước Thuận	M1	26,9	0	5,83	7,0	24	0,69	0,021	6	30,15	52,7	0,47	2,9x10 ²	(-)	300
4		M2	27,0	0	5,76	7,0	23	0,74	0,022	7	29,46	48,9	0,43	4,3x10 ²	(-)	300
5		M3	26,9	0	5,81	7,0	24	0,70	0,024	7	31,39	54,8	0,48	3,2x10 ²	(-)	300

Phụ lục 2: Kết quả phân tích mẫu trầm tích tại Tuy Phước - Bình Định

ST T	Điểm Quan Trắc	Huyện-Tỉnh	Ký hiệu mẫu	pH	CHC (%)	SOD (gO ₂ /kg/ngày)	Sulfua tổng số (mg/kg)	Vibrio tổng số (cfu/g)
1	Thôn Lộc Hạ - Phước Thuận	Tuy Phước - Bình Định	M1	6,3	9,86	0,131	10,28	3,2x10 ⁴
2			M2	6,3	10,01	0,126	10,33	2,3x10 ⁴

Phụ lục 3: Kết quả phân tích mẫu tôm thẻ chân trắng tại Bình Định

Điểm quan trắc	Tỉnh	Huyện/thị xã	Ký hiệu mẫu	Các tác nhân gây bệnh trên tôm thẻ chân trắng		
				WSSV	AHPND	EHP
Thôn Lộc Hạ - xã Phước Thuận	Bình Định	Tuy Phước	M1	(-)	(-)	(-)
			M2	(-)	(-)	(-)
			M3	(-)	(-)	(-)

Ghi chú: (-): âm tính