

V/v Quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường  
vùng nuôi trồng thủy sản tại một số tỉnh trọng  
điểm khu vực Nam Trung Bộ tháng 9/2021

Khánh Hòa, ngày 04 tháng 10 năm 2021

**BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC, CẢNH BÁO VÀ GIÁM SÁT  
MÔI TRƯỜNG VÙNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN TẠI MỘT SỐ TỈNH  
TRỌNG ĐIỂM KHU VỰC NAM TRUNG BỘ**

(Tháng 09/2021)

**1. Đặc điểm thời tiết trong tháng 9/2021 tại khu vực Nam Trung Bộ**

Thời kỳ đầu tháng (01-10/9/2021): Từ ngày 01-04/9 có mưa, có nơi mưa vừa, mưa to và dông. Trong mưa dông có xảy ra lốc, sét và gió giật mạnh. Thời kỳ giữa tháng (11-20/9/2021): Thời tiết khu vực có mưa rào và rải rác có dông vào chiều tối và tối; Nhiệt độ trung bình thấp hơn từ 10-15% so với TBNN. Thời kỳ cuối tháng (21-30/9/2021): Nhiệt độ trung bình của khu vực cao hơn TBNN khoảng 0,5-1,0°C. Tổng lượng mưa phổ biến xấp xỉ TBNN.

**2. Đối tượng, địa điểm quan trắc và giám sát môi trường**

**2.1. Đối tượng quan trắc**

Quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường tại các vùng nuôi tôm nước lợ và vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung tại một số tỉnh trọng điểm khu vực Nam Trung Bộ.

**2.2. Địa điểm quan trắc**

**Bảng 1: Đặc điểm vị trí quan trắc vùng nuôi tôm nước lợ**

TT	Tỉnh	Điểm quan trắc	Vĩ độ	Kinh độ	Thông số và tần suất quan trắc
1	Bình Định	Đông Điền	13 <sup>o</sup> .54.692'N	109 <sup>o</sup> .14.000'E	- <b>Thông số quan trắc:</b> Nhiệt độ, DO, pH, độ mặn, độ kiềm, N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , H <sub>2</sub> S, TSS, P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , COD, <i>Vibrio</i> tổng số, <i>V.parahaemolyticus</i> , coliforms. - <b>Tần suất quan trắc:</b> 2 lần/tháng, vào thời điểm giao mùa (tháng 5) là 4 lần/tháng. - <b>Các chỉ tiêu khác:</b> Thuốc BVTV - gốc carbamate, thuốc BVTV - họ cúc, kim loại nặng (Cd, Pb, Hg) 2 lần/năm.
2		Vinh Quang	13 <sup>o</sup> .51.632'N	109 <sup>o</sup> .13.648'E	
3	Phú Yên	Cầu Đà Nông	12 <sup>o</sup> .57.045'N	109 <sup>o</sup> .24.782'E	
4		Cầu Bình Phú	13 <sup>o</sup> .34.217'N	109 <sup>o</sup> .14.790'E	
5		Thôn 3 (X. Hải)	13 <sup>o</sup> .38.351'N	109 <sup>o</sup> .13.725'E	
6		Thôn 4 (X. Hải)	13 <sup>o</sup> .37.828'N	109 <sup>o</sup> .14.022'E	
7		Thôn 5 (X. Hải)	13 <sup>o</sup> .35.742'N	109 <sup>o</sup> .15.187'E	
8	Khánh Hòa	Xuân Đông	12 <sup>o</sup> .36.042'N	109 <sup>o</sup> .12.171'E	
9		Tân Thủy	12 <sup>o</sup> .25.524'N	109 <sup>o</sup> .09.898'E	
10	Ninh Thuận	Hòa Thạnh 1	11 <sup>o</sup> .31.796'N	109 <sup>o</sup> .1.155'E	
11		Nam Cương	11 <sup>o</sup> .29.578'N	109 <sup>o</sup> .0.799'E	
12	Bình Thuận	Vĩnh Tân	11 <sup>o</sup> .19.292'N	108 <sup>o</sup> .49.968'E	

**Bảng 2: Đặc điểm vị trí quan trắc vùng nuôi tôm hùm lồng**

TT	Tỉnh	Điểm quan trắc	Vĩ độ	Kinh độ	Thông số và tần suất quan trắc
1	Phú Yên	Xuân Phương	13 <sup>o</sup> .27.219'N	109 <sup>o</sup> .16.024'E	- <b>Thông số quan trắc:</b> Nhiệt độ, pH, độ mặn, DO, N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , H <sub>2</sub> S, P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , COD, <i>Vibrio</i> tổng số, mật độ và thành phần tảo độc, Coliforms. - <b>Tần suất quan trắc:</b> 2 lần/tháng, vào thời điểm giao mùa (tháng 4, 5 và
2		Xuân Thành	13 <sup>o</sup> .25.252'N	109 <sup>o</sup> .13.935'E	
3		Xuân Yên	13 <sup>o</sup> .27.041'N	109 <sup>o</sup> .14.774'E	
4	Khánh Hòa	Vạn Thạnh,	12 <sup>o</sup> .35.832'N	109 <sup>o</sup> .24.658'E	
5		Vạn Hưng	12 <sup>o</sup> .38.183'N	109 <sup>o</sup> .12.884'E	
6		Vĩnh Nguyên	12 <sup>o</sup> .11.174'N	109 <sup>o</sup> .13.235'E	

TT	Tỉnh	Điểm quan trắc	Vĩ độ	Kinh độ	Thông số và tần suất quan trắc
7		Bình Ba	11 <sup>o</sup> .50.638'N	109 <sup>o</sup> .14.148'E	6) là 4 lần/tháng. - Các chỉ tiêu khác: Thuốc BVTV- gốc carbamate, thuốc BVTV- họ cúc, kim loại nặng (Cd, Pb, Hg) 2 lần/năm.

**Bảng 3: Các ao giám sát nuôi tôm nước lợ**

Tỉnh	Hộ nuôi đặt ao giám sát	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Mật độ (con/m <sup>2</sup> )	Thời gian thả	Thông số giám sát
Bình Định	Ngô Văn Thương	4.000	40	05/8	- Mẫu nước hàng ngày: Nhiệt độ, pH, DO - Mẫu nước tuần (2 tuần/lần): Độ kiềm, độ mặn, N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , H <sub>2</sub> S, TSS, COD, <i>Vibrio</i> tổng số, N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , <i>V.parahaemolyticus</i> - Mẫu tôm (2 tuần/lần): WSSV, EHP, <i>V.parahaemolyticus</i> gây AHPND
	Ngô Văn Định	10.000	40	30/7	

**Bảng 4: Các bè giám sát bệnh sứa trên tôm hùm nuôi lồng**

TT	Tỉnh	Hộ nuôi có lồng giám sát	Thông số giám sát
1	Phú Yên	Lê Văn Thạch	- Mẫu giám sát bệnh sứa: <i>Rickettsia like bacteria</i> (RLB), <i>Vibrio</i> tổng số (cfu/g), <i>V. alginolyticus</i> . - Tần suất giám sát: 2 lần/tháng, tháng cao điểm 4 lần/tháng (tháng 4-6)
2		Nguyễn Thành Sơn	
3		Lê Đàm Thoại	
4		Lâm Khắc Vinh	
5		Trần Thị Lý	
6		Lê Minh Lộc	
7	Khánh Hòa	Tạ Chí Thái Nguyên	
8		Lê Xuân Hàn	
9		Mai Văn Trung	

### 3. Tỷ lệ vượt ngưỡng các yếu tố quan trắc môi trường trong tháng 9/2021

#### 3.1. Môi trường nước cấp cho nuôi tôm nước lợ

Quan trắc định kỳ môi trường nước khu vực cấp cho nuôi tôm nước lợ tháng 9/2021 có 2 đợt: Đợt 23, từ ngày 13-17/9/2021, đợt 24 từ ngày 24-28/9/2021 tại 5 tỉnh: Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận.

- Tỉnh Bình Định: Điểm quan trắc tại Vinh Quang có độ mặn, độ kiềm thấp hơn GHCP ở cả 02 đợt quan trắc; COD đợt 23 vượt GHCP 1,3 lần và vượt 1,4 lần đợt 24; mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. vượt GHCP 5,5 lần đợt 23; chỉ số WQI đợt 23 đạt mức trung bình (WQI=68) và đợt 24 đạt mức tốt (WQI=82). Điểm quan trắc nguồn nước cấp tại Đông Điền có độ mặn, độ kiềm thấp hơn GHCP ở cả 02 đợt quan trắc; COD vượt GHCP 1,4 lần đợt 23 và vượt 1,6 lần đợt 24; mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. vượt GHCP 3,7 lần đợt 24; chỉ số WQI đợt 23 đạt mức tốt (WQI=83) và đợt 24 đạt chất lượng trung bình (WQI=67).

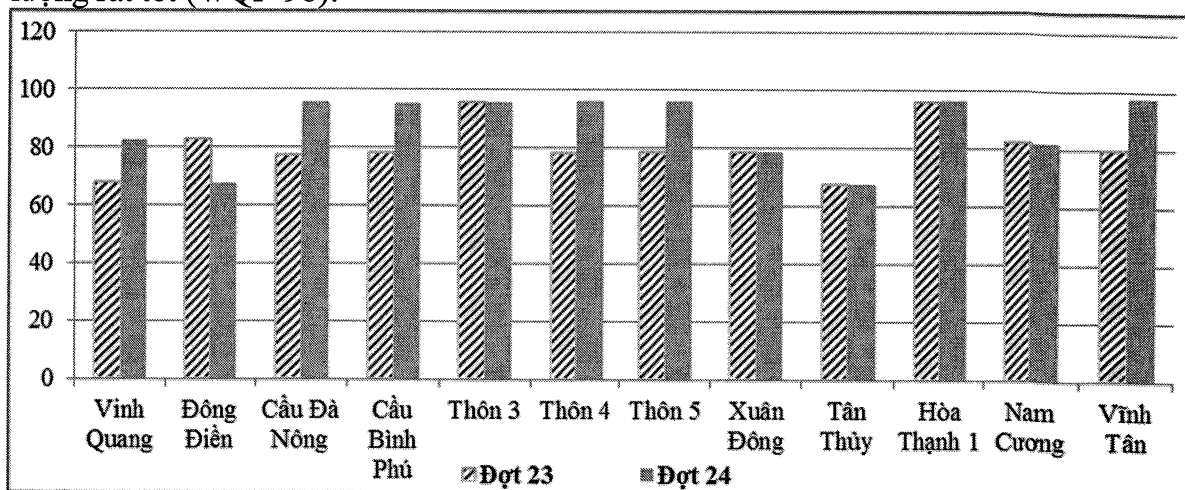
- Tỉnh Phú Yên: Điểm quan trắc cầu Đà Nông có mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. vượt GHCP 1,2 lần (đợt 23); chỉ số WQI đợt 23 đạt chất lượng tốt (WQI=78) và đợt 24 đạt chất lượng rất tốt (WQI=96). Điểm quan trắc cầu Bình Phú có mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. vượt GHCP 7,9 lần đợt 23; chỉ số WQI đợt 23 đạt chất lượng tốt (WQI=78) và đợt 24 đạt chất lượng rất tốt (WQI=95). Điểm quan trắc Thôn 3 các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong GHCP; chỉ số WQI cho chất lượng nước rất tốt ở cả 02 đợt quan trắc. Điểm quan trắc Thôn 4 có mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. vượt GHCP 2,1

lần (đợt 23); chỉ số WQI đợt 23 đạt chất lượng tốt (WQI=78) và đợt 24 đạt chất lượng rất tốt (WQI=96). Điểm quan trắc Thôn 5 mật độ coliforms vượt GHCP 1,1 lần (đợt 23); chỉ số WQI đợt 23 đạt chất lượng tốt (WQI=79) và đợt 24 đạt chất lượng rất tốt (WQI=96).

- Tỉnh Khánh Hòa: Điểm quan trắc Xuân Đông có mật độ vi khuẩn *Vibrio spp.* vượt GHCP từ 1,2 – 1,8 lần ở 02 đợt quan trắc; chỉ số WQI cho chất lượng nước tốt ở cả 02 đợt quan trắc (WQI=79). Điểm quan trắc Tân Thủy COD vượt GHCP 1,1 lần ở cả 02 đợt quan trắc; mật độ coliforms vượt GHCP 1,1 lần ở cả 02 đợt quan trắc; chỉ số WQI cả 02 đợt quan trắc đều ở mức trung bình (WQI=68).

- Tỉnh Ninh Thuận: Điểm quan trắc Hòa Thạnh 1 các chỉ số quan trắc đều nằm trong GHCP; chỉ số WQI đạt chất lượng rất tốt ở cả 02 đợt quan trắc. Điểm quan trắc Nam Cường hàm lượng P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vượt GHCP từ 1,2 – 1,4 lần ở cả 02 đợt quan trắc; chỉ số WQI đạt chất lượng tốt ở cả 02 đợt quan trắc.

- Bình Thuận: Điểm quan trắc Vĩnh Tân có mật độ vi khuẩn *Vibrio spp.* vượt GHCP 1,2 đợt 23; chỉ số WQI đợt 23 đạt chất lượng tốt (WQI=80) và đợt 24 đạt chất lượng rất tốt (WQI=98).



**Hình 1: Biểu đồ WQI nguồn nước cấp nuôi tôm nước lợ 02 đợt quan trắc tháng 9/2021**

*Nhiệm vụ đã đưa ra các khuyến cáo chính trong tháng 9/2021 cho vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống như sau:*

+ Chuẩn bị và đảm bảo đủ lượng vôi CaCO<sub>3</sub>, Dolomite và Zeoline ở cơ sở để có thể xử lý kịp thời khi môi trường ao nuôi có sự xáo trộn. Theo dõi các yếu tố môi trường nước như: nhiệt độ, pH, độ mặn và màu nước trong ao nuôi để có các biện pháp xử lý kịp thời tránh ảnh hưởng đến tôm nuôi.

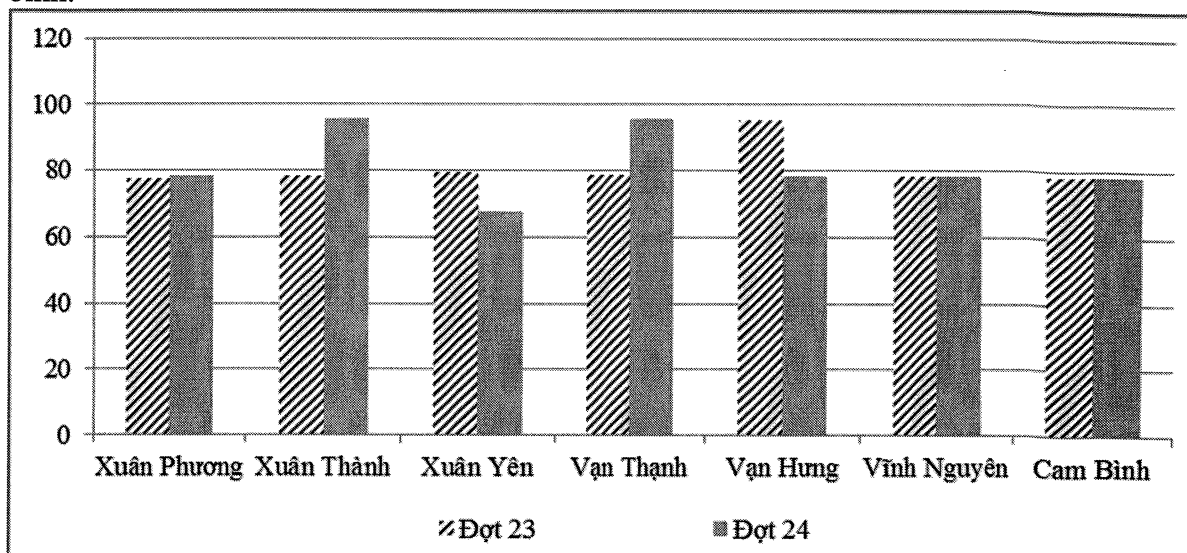
+ Rà soát, kiểm tra và gia cố kỹ bờ ao, rải vôi xung quanh bờ ao trước những lúc trời sắp chuyển mưa nhằm hạn chế sự thay đổi đột ngột môi trường nước trong ao do ảnh hưởng của nước mưa.

+ Nguồn nước cấp cho sản xuất giống tôm nước lợ cần lưu ý thời gian lấy nước (lúc cao triều), không có mưa dông. Nước cấp vào bể nuôi cần được xử lý, khử trùng nhất là tại vùng nuôi Vĩnh Tân (Bình Thuận).

### **3.2. Môi trường nước tại các thủy vực nuôi tôm hùm lông tập trung**

Quan trắc định kỳ môi trường nước tại các thủy vực nuôi tôm hùm lông tập trung tháng 9/2021 có 2 đợt: Đợt 23, từ ngày 13-17/9/2021, đợt 24 từ ngày 24-28/9/2021 tại 2 tỉnh Phú Yên và Khánh Hòa.

- Tỉnh Phú Yên: Điểm quan trắc Xuân Phương, hàm lượng oxy hòa tan trong nước ven bờ và khu nuôi thấp hơn so với GHCP (đợt 23); hàm lượng N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt GHCP 1,3 lần tại ven bờ (đợt 24); hàm lượng P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vượt GHCP 1,1 lần tại ven bờ (đợt 24); mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. khu nuôi vượt GHCP từ 1,3-2,3 lần tại khu nuôi (đợt 23 và 24); chỉ số WQI cả đợt đều đạt chất lượng tốt. Điểm quan trắc Xuân Thành, hàm lượng oxy hòa tan mẫu nước ven bờ thấp hơn so với GHCP (đợt 23); hàm lượng N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> ven bờ vượt GHCP 2,0 lần (đợt 24); coliforms vượt GHCP 1,1 lần tại ven bờ (đợt 24); mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. khu nuôi vượt GHCP 1,5 lần (đợt 23); chỉ số WQI đạt chất lượng tốt đợt 23 và đạt chất lượng rất tốt đợt 24. Điểm quan trắc Xuân Yên, hàm lượng N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt GHCP đến 1,2-3,2 lần tại ven bờ và khu nuôi (đợt 24); hàm lượng P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vượt GHCP 2,2 lần tại ven bờ (đợt 24); hàm lượng DO trong nước thấp hơn GHCP ở khu nuôi (đợt 24); coliforms vượt GHCP 1,1 lần tại ven bờ (đợt 23); mật độ vi khuẩn *Vibrio* spp. khu nuôi vượt GHCP từ 2,0 – 7,0 lần tại khu nuôi (đợt 23), ven bờ và khu nuôi (đợt 24); chỉ số WQI đợt 23 ở mức tốt, đợt 24 ở mức trung bình.



**Hình 2: Biểu đồ WQI nguồn nước vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung 02 đợt quan trắc tháng 9/2021**

- Tỉnh Khánh Hòa: Điểm quan trắc Vạn Thạnh mật độ *Vibrio* spp. vượt GHCP 4,5 lần tại khu nuôi (đợt 23); chỉ số WQI đợt 23 đạt chất lượng tốt, đợt 24 đạt chất lượng rất tốt. Điểm quan trắc Vạn Hưng, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt giới hạn cho phép 1,3 tại ven bờ (đợt 24); mật độ *Vibrio* spp. vượt GHCP 3,7 lần tại khu nuôi (đợt 24); chỉ số WQI đợt 23 đạt mức rất tốt và đợt 24 đạt mức tốt. Điểm quan trắc Vĩnh Nguyên mật độ coliforms vượt GHCP 1,1 lần tại vùng nuôi ở cả 02 đợt quan trắc; chỉ số WQI cả 02 đợt đều đạt chất lượng tốt. Điểm quan trắc Cam Bình mật độ *Vibrio* spp. vượt GHCP từ 1,7 – 2,5 lần tại khu nuôi 02 đợt quan trắc; chỉ số WQI cả 02 đợt đều đạt chất lượng tốt.

*Nhiệm vụ đã đưa ra các khuyến cáo chính trong tháng 8/2021 cho vùng nuôi tôm hùm lồng như sau:*

+ Trong thời gian tới thời tiết khu vực có thể có mưa dông vì vậy cần chủ động theo dõi môi trường xung quanh lồng và tôm nuôi thường xuyên: độ mặn, màu nước, và hoạt động của tôm nuôi khi lặn, để có những giải pháp xử lý kịp thời. Khi môi trường hay tôm nuôi có những dấu hiệu bất thường cần đưa ra biện pháp xử lý phù hợp, đồng thời báo cơ quan có thẩm quyền địa phương để có sự hướng dẫn cụ thể.

+ Vệ sinh lán trại, chài canh sạch sẽ. Thu gom vỏ tôm, nguyên thể, bao đựng thức ăn, thùng sộp, lưới làm lồng hỏng... đưa vào đất liền và xử lý theo qui định.

Cơ quan có thẩm quyền ở địa phương phổ biến bản tin quan trắc đến cộng đồng người nuôi trồng thủy sản.

### **3.3. Giám sát vùng nuôi tôm nước lợ tập trung trong tháng 8/2021**

*Kết quả giám sát đợt 23:* Tại thời điểm giám sát, 1 ao đang phát triển bình thường, 1 ao đã thu hoạch (hộ Ngô Văn Thương), do thời tiết có mưa dông và ảnh hưởng của cơn bão số 5 (Bão Côn Sơn), tôm có hiện tượng bơi quanh ao, tập mé và có dấu hiệu “rớt đáy” do xáo trộn môi trường, cỡ tôm thu 180 con/kg.

+ Kết quả giám sát các thông số môi trường hàng ngày tại ao nuôi: nhiệt độ, pH và DO đều nằm trong ngưỡng thích hợp (pH từ 7,7-8,2, nhiệt độ từ 29,0 0 C-31,2 0 C và DO từ 4,83 – 5,29 mg/l).

+ Kết quả giám sát định kỳ các thông số môi trường: chỉ số N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, COD ở cả 02 ao đều vượt GHCP. Các thông số khác như độ mặn, độ kiềm, N-NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, TSS, mật độ *Vibrio* tổng số đều phù hợp theo quy định của QCVN 02-19:2014-BNNPTNT. Vi khuẩn *V. parahaemolyticus* âm tính trong mẫu nước thu giám sát.

+ Kết quả phân tích mẫu tôm 02 ao đều âm tính với WSSV, *V. Parahaemolyticus* gây hoại tử gan tụy cấp và EHP.

*Kết quả giám sát đợt 24:* Hiện tại, vùng giám sát ao nuôi tại Bình Định chỉ còn 01 ao đang nuôi. Tại thời điểm giám sát, tôm phát triển bình thường.

+ Kết quả giám sát các thông số môi trường hàng ngày tại ao nuôi: nhiệt độ, pH và DO đều nằm trong ngưỡng thích hợp (pH từ 7,6-8,1, nhiệt độ từ 29,2<sup>0</sup>C-30,9<sup>0</sup>C và DO từ 4,83 – 5,40 mg/l).

+ Kết quả giám sát định kỳ các thông số môi trường: Hàm lượng N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, COD vượt GHCP. Các thông số khác như độ mặn, độ kiềm, N-NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, TSS, mật độ *Vibrio* tổng số đều phù hợp theo quy định của QCVN 02-19:2014-BNNPTNT. Vi khuẩn *V. parahaemolyticus* âm tính trong mẫu nước thu giám sát.

*Các khuyến cáo khi thực hiện giám sát vùng nuôi:*

+ Khi cần thiết phải cấp nước vào ao, cần chọn con nước lúc đạt đỉnh triều cường (theo lịch thủy triều tại khu vực), tránh lấy nước ở gần cửa kênh rạch, sông, đặc biệt khu vực vùng nuôi thuộc huyện Tuy Phước (Bình Định), nơi có độ mặn, độ kiềm thấp và COD cao. Đồng thời, nước cấp vào ao cần được lọc, lắng cặn và xử lý kỹ.

+ Nước cấp vùng nuôi xung quanh cầu Đà Nông, cầu Bình Phú, Thôn 4 (Phú Yên) và Xuân Đông (Khánh Hòa) có mật độ vi khuẩn *Vibrio* tổng số vượt giới hạn cho phép, nên cần khử khuẩn nguồn nước bằng các loại thuốc sát trùng như Chlorin, Iodin,... liều theo hướng dẫn của nhà sản xuất trước khi đưa vào ao nuôi.

### **3.4. Giám sát vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung trong tháng 8/2021**

- *Kết quả giám sát vùng nuôi tôm hùm tại Xuân Phương, Xuân Yên (Phú Yên):* số mẫu tôm hùm nhiễm *Rickettsia like bacteria* (RLB) cao nhất là 50,0% và thấp nhất là 33,3%; mẫu nhiễm *V. alginolyticus* cao nhất chiếm 50,0% và thấp nhất chiếm 33,3%; mật độ vi khuẩn *Vibrio* tổng số 1,5x10<sup>2</sup>-5,5x10<sup>3</sup> cfu/g.

- *Kết quả giám sát vùng nuôi tôm hùm tại Lạch Cỏ Cò (Khánh Hòa):* số mẫu tôm hùm nhiễm RLB chiếm 33,3% ở cả 02 đợt quan trắc; mẫu nhiễm *V. alginolyticus* cao nhất là 50,0% và thấp nhất chiếm 33,3%; mật độ *Vibrio* tổng số 1,2x10<sup>2</sup>-3,5x10<sup>3</sup> cfu/g.

*Các khuyến cáo khi thực hiện giám sát vùng nuôi:*

+ Thức ăn cần phải được đảm bảo chất lượng, đặc biệt khi trời có mưa dông, thức ăn tươi nhanh bị hư hỏng, do vậy cần sát trùng thức ăn tươi (bằng thuốc tím) trước khi cho tôm ăn.

+ Ổn định lồng nuôi tại tầng nước giữa của khu nuôi tránh đưa lồng nuôi lên tầng nước mặt khi có mưa dông.

#### **4. Nhận định xu hướng diễn biến thời tiết và môi trường trong tháng 10/2021**

##### **4.1. Diễn biến thời tiết**

Trong tháng 10/2021, khả năng có khoảng từ 02 đến 03 xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) hoạt động trên khu vực Biển Đông và có khả năng ảnh hưởng đến khu vực Trung Trung Bộ. Trong tháng, mưa tập trung nhiều hơn tại các tỉnh phía Đông Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ. Trên phạm vi cả nước, tiếp tục đề phòng các hiện tượng thời tiết cực đoan như lốc, sét và gió giật mạnh.

Thời kỳ 10 ngày đầu tháng Trung Bộ có mưa vài nơi, ngày nắng; khoảng ngày 05-06/10, dải hội tụ nhiệt đới hoạt động mạnh dần, kết hợp với nhiễu động gió Đông từ rìa áp cao cận nhiệt đới; khu vực Trung Bộ khả năng có mưa rào và dông trở lại, cục bộ có mưa vừa, mưa to tập trung tại các tỉnh ven biển. Thời kỳ 10 ngày giữa tháng nhiệt độ trung bình trên cả nước phổ biến xấp xỉ so với TBNN; tổng lượng mưa trên cả nước phổ biến cao hơn từ 15- 30% so với TBNN. Thời kỳ 10 ngày cuối tháng nhiệt độ trung bình trên cả nước phổ biến xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.

##### **4.2. Xu hướng biến động môi trường tháng 10/2021**

Theo kết quả quan trắc hàng năm, dự báo diễn biến môi trường các vùng nuôi như sau:

- Đối với các vùng nuôi tôm nước lợ: thời tiết chiều tối có mưa dông, cần chú ý đến các yếu tố như: độ mặn, độ kiềm, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, COD, *Vibrio* tổng số có khả năng vượt GHCP. Với khu vực sản xuất giống cần chú ý đến chỉ tiêu *Vibrio* tổng số, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> có khả năng vượt GHCP.

- Đối với các vùng nuôi tôm hùm: Cần chú ý đến các yếu tố như: DO, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, mật độ tảo, *Vibrio* tổng số.

#### **5. Thông tin cảnh báo, khuyến cáo, cập nhật cơ sở dữ liệu**

Nhiệm vụ đã thực hiện 02 bản tin quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường tại các vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống; 02 bản tin quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung. Đã cập nhật số liệu quan trắc tháng 09/2021 lên phần mềm cơ sở dữ liệu của Tổng cục Thủy sản.

##### **Nơi nhận:**

- Vụ NTTS - Tổng cục Thủy sản;
- Sở NN&PTNT tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận;
- Chi cục Thủy sản Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận;
- Trung tâm Quan trắc môi trường và bệnh thủy sản miền Trung;
- Lưu VT.

KT. VIỆN TRƯỞNG  
PHÓ VIỆN TRƯỞNG  
  
PGS.TS Võ Văn Nha



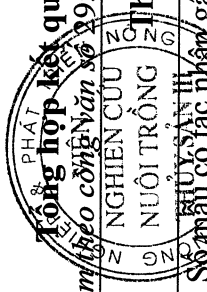
**Tổng hợp kết quả quan trắc nguồn nước cấp cho nuôi tôm nước lợ các tỉnh Nam Trung Bộ tháng 9/2021**  
(Kèm theo công văn số 295/TS3-QTMT&BTSM ngày 04/10/2021 của Viện trưởng Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III)

Thông số	Nhiệt độ	Độ mặn	pH	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	S <sup>2-</sup>	DO	COD	TSS	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Vibrio tổng số	V.para (AHPND)	Coliforms
Số mẫu ngoài GHCP (mẫu)	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	8	0	3
Số mẫu quan trắc (mẫu)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Tỉ lệ mẫu ngoài GHCP (%)	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	8,3	33,3	0,0	12,5

**Tổng hợp kết quả quan trắc vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung khu vực Nam Trung Bộ tháng 9/2021**  
(Kèm theo công văn số 295/TS3-QTMT&BTSM ngày 04/10/2021 của Viện trưởng Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III)

Thông số	Nhiệt độ	Độ mặn	pH	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	DO	COD	S <sup>2-</sup>	Coliforms	Vibrio tổng số	Tảo độc
Số mẫu ngoài GHCP (mẫu)	0	0	0	6	0	2	0	0	0	4	10	0
Số mẫu quan trắc (mẫu)	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Tỉ lệ mẫu ngoài GHCP (%)	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	9,5	23,8	0,0

**Tổng hợp kết quả giám sát bệnh trên tôm hùm nuôi lồng tại Phú Yên, Khánh Hòa tháng 09/2021**  
 (Kèm theo công văn số 295/TS3-QTMT&BTSM ngày 04/10/2021 của Viện trưởng Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III)



Điểm quan trắc	Thông số	Bệnh sứa	
		<i>Rickettsia like bacteria</i> (RLB)	<i>Vibrio</i> tổng số (cfu/g)
Phú Yên	Số mẫu có tác nhân gây bệnh trong tháng (mẫu)	9	-
	Số mẫu có tác nhân gây bệnh trên tổng số mẫu	24	-
	Tỉ lệ mẫu có tác nhân gây bệnh trong tháng (%)	37,5	45,8
Khánh Hòa	Số mẫu có tác nhân gây bệnh trong tháng (mẫu)	4	-
	Số mẫu giám sát (mẫu)	12	-
	Tỉ lệ mẫu có tác nhân gây bệnh trên tổng số mẫu giám sát trong tháng (%)	33,3	41,7

**Tổng hợp kết quả giám sát một số bệnh thường gặp trên tôm nước lợ tại Bình Định tháng 09/2021**  
 (Kèm theo công văn số 295/TS3-QTMT&BTSM ngày 04/10/2021 của Viện trưởng Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III)

Điểm quan trắc	Thông số	Bệnh trên tôm nước lợ		
		WSSV	AHPND	EHP
Bình Định	Số mẫu có tác nhân gây bệnh trong tháng (mẫu)	0	0	0
	Số mẫu giám sát (mẫu)	3	3	3
	Tỉ lệ mẫu có tác nhân gây bệnh trên tổng số mẫu giám sát trong tháng (%)	0,0	0,0	0,0