

## THÔNG BÁO

### Kết quả quan trắc môi trường nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, đợt 4, thu mẫu ngày 02/7/2024

Thực hiện Kế hoạch số 21/KH-UBND ngày 04/02/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị về Quan trắc môi trường nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2021 - 2025; năm 2024, Chi cục Thủy sản chủ trì, phối hợp với Trung tâm Quan trắc Môi trường và Bệnh thủy sản miền Bắc triển khai thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh, trong đó thực hiện quan trắc tại 16 điểm nước cấp trên địa bàn 15 xã, phường của 05 huyện, thành phố có hoạt động nuôi tôm<sup>1</sup>.

Trên cơ sở kết quả phân tích, nhận xét kết quả phân tích và khuyến cáo của Trung tâm Quan trắc Môi trường và Bệnh thủy sản miền Bắc tại Thông báo số QTQT240703 ngày 07/7/2024, Chi cục Thủy sản thông báo kết quả quan trắc môi trường nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, đợt 4, thu mẫu ngày 02/7/2024, cụ thể như sau:

#### Phần I. Thông tin chung điểm quan trắc

Bảng 1. Thông tin địa điểm thu mẫu

Stt	Địa điểm lấy mẫu	Toạ độ
1	Huyện Vĩnh Linh	
	1. Xã Vĩnh Thái (VT): nguồn nước cấp ven biển thôn Tân Hòa.	17.144809, 107.018466
	2. Xã Vĩnh Sơn 1 (VS1): nguồn nước cấp ven sông tại Cống Ba Cựa.	17.004360, 107.044788
	3. Xã Vĩnh Sơn 2 (VS2): nguồn nước cấp ven sông tại chân cầu Tiên An.	16.972700, 107.033382
	4. Xã Vĩnh Lâm (VL): nguồn nước cấp ven sông tại chân cầu Châu Thị.	17.037659, 107.024472
	5. Xã Hiền Thành (HT): nguồn nước cấp ven sông tại hồ chứa khu nuôi tôm HTX NTTS Vĩnh Thành.	17.010744, 107.063689
6. Xã Vĩnh Giang (VG): nguồn nước cấp ven	17.000154,	

<sup>1</sup> Xã Vĩnh Sơn, xã Hiền Thành, xã Vĩnh Lâm, xã Vĩnh Giang, xã Vĩnh Thái thuộc huyện Vĩnh Linh; xã Trung Giang, xã Gio Mai thuộc huyện Gio Linh; phường Đông Giang, phường Đông Lễ thuộc thành phố Đông Hà; xã Triệu Phước, xã Triệu Độ, xã Triệu An, xã Triệu Vân, xã Triệu Lăng thuộc huyện Triệu Phong; xã Hải An thuộc huyện Hải Lăng.

<b>Stt</b>	<b>Địa điểm lấy mẫu</b>		<b>Toạ độ</b>
		sông tại Bến Đò thôn Tùng Luật.	107098734
2	Huyện Gio Linh	7. Xã Trung Giang (TG): nguồn nước cấp ven biển thôn Nam Sơn.	17.003985, 107.115077
		8. Xã Gio Mai (GM): nguồn nước cấp ven sông thôn Mai Xá.	16.877005, 107.145400
3	Huyện Triệu Phong	9. Xã Triệu An (TA): nguồn nước cấp ven biển thôn Hà Tây.	16.881222, 107.218898
		10. Xã Triệu Vân (TV): nguồn nước cấp ven biển thôn 9.	16.872506, 107.227488
		11. Xã Triệu Lăng (TL): nguồn nước cấp ven biển thôn Ba Tư.	16.814136, 107.294745
		12. Xã Triệu Phước (TP): nguồn nước cấp ven sông thôn Hà La.	18.869130, 107.167754
		13. Xã Triệu Độ (TĐ): nguồn nước cấp ven sông tại Cầu Phao.	16.828320, 107.131726
4	Huyện Hải Lăng	14. Xã Hải An (HA): nguồn nước cấp ven biển thôn Thuận Đầu.	16.777794, 107.340943
5	Thành phố Đông Hà	15. Phường Đông Giang (ĐG): nguồn nước cấp ven sông tại hồ chứa HTX Đông Giang 2.	16.837688, 107.118808
		16. Phường Đông Lễ (ĐL): nguồn nước cấp ven sông khu phố Lập Thạch.	16.833642, 107.126739

## Phần II. Thông báo kết quả quan trắc chất lượng nước cấp

### I. Kết quả phân tích mẫu

**Bảng 2. Kết quả phân tích mẫu**

TT	Điểm quan trắc	Nhiệt độ	pH	Độ mặn	Độ trong	Độ kiềm	H <sub>2</sub> S	DO	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	TSS	COD	Coliform	Mật độ và thành phần tảo độc	Vibrio tổng số	Vibrio parahaemolyticus	Pb	As	Hóa chất BVTV nhóm Clo
Đơn vị tính		°C		‰	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	CFU/100 ml	Tế bào/L	CFU/ml		mg/l	mg/l	mg/l
Giới hạn cho phép		26-32 <sup>[1]</sup>	7,5-8,5 <sup>[1]</sup>	7-25 <sup>[1]</sup>	30-45 <sup>[1]</sup>	100-200 <sup>[1]</sup>	≤0,05 <sup>[1]</sup>	5-9 <sup>[1]</sup>	≤1,0 <sup>[1]</sup>	≤3 <sup>[1]</sup>	≤10 <sup>[1]</sup>	≤0,15 <sup>[1]</sup> <sub>l</sub>	≤100 <sup>[1]</sup> <sub>l</sub>	≤20 <sup>[1]</sup>	≤1000 <sup>[3]</sup> ≤5000 <sup>[4]</sup>	<sup>[2]</sup>	≤1000 <sup>[1]</sup>		≤0,05 <sup>[3]</sup>	≤0,02 <sup>[3]</sup>	<sup>[3]</sup>
<b>I. Vùng nước cấp ven sông</b>																					
1	Vĩnh Sơn 1	<b>34,8</b>	8,40	12	40	<b>74</b>	0,000	5,2	0,017	0,418	3,44	0,046	45,33	5,44	0	0	67	Âm tính	KPH	KPH	KPH
2	Vĩnh Sơn 2	<b>33,4</b>	8,07	16	30	<b>66</b>	0,001	5,1	0,013	0,462	3,42	0,038	37,33	4,48	0	0	87	Âm tính	KPH	KPH	KPH
3	Vĩnh Lâm	<b>34,6</b>	<b>7,34</b>	<b>6</b>	30	<b>40</b>	0,000	5,2	0,028	0,820	3,85	0,036	43,33	4,64	0	0	63	Âm tính	KPH	KPH	KPH
4	Hiền Thành	<b>34,2</b>	8,10	15	30	<b>78</b>	0,002	5	0,010	0,096	6,82	0,016	58,00	4,48	0	0	120	Âm tính	KPH	KPH	KPH
5	Vĩnh Giang	31,3	7,95	23	30	<b>76</b>	0,000	5,7	0,004	0,017	4,8	0,009	44,67	4,32	0	0	57	Âm tính	KPH	KPH	KPH
6	Gio Mai	30,7	<b>7,29</b>	19	60	<b>78</b>	0,000	5	0,032	0,434	5,81	0,038	20,00	1,76	0	0	43	Âm tính	KPH	KPH	KPH
7	Triệu Phước	29,5	<b>7,39</b>	18	40	<b>76</b>	0,000	5,2	0,034	0,320	4,8	0,016	40,00	2,40	0	0	520	Âm tính	KPH	KPH	KPH
8	Triệu Độ	30,5	7,80	17	60	<b>72</b>	0,001	6,2	0,038	0,175	5	0,043	26,67	2,40	0	0	0	Âm tính	KPH	KPH	KPH
9	Đông Giang	30,2	7,80	20	40	<b>86</b>	0,000	5,8	0,019	0,207	4,19	0,026	27,00	1,92	1700	0	50	Âm tính	KPH	KPH	KPH
10	Đông Lễ	30,1	7,76	20	45	<b>82</b>	0,000	5,3	0,035	0,052	4,29	0,033	19,50	1,76	0	0	93	Âm tính	KPH	KPH	KPH

TT	Điểm quan trắc	Nhiệt độ	pH	Độ mặn	Độ trong	Độ kiềm	H <sub>2</sub> S	DO	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	TSS	COD	Coliform	Mật độ và thành phần tảo độc	Vibrio tổng số	Vibrio parahaemolyticus	Pb	As	Hóa chất BVTV nhóm Clo
Đơn vị tính		°C		‰	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	CFU/100 ml	Tế bào/L	CFU/ml		mg/l	mg/l	mg/l
Giới hạn cho phép		26-32 <sup>[1]</sup>	7,5-8,5 <sup>[1]</sup>	7-25 <sup>[1]</sup>	30-45 <sup>[1]</sup>	100-200 <sup>[1]</sup>	≤0,05 <sup>[1]</sup>	5-9 <sup>[1]</sup>	≤1,0 <sup>[1]</sup>	≤3 <sup>[1]</sup>	≤10 <sup>[1]</sup>	≤0,15 <sup>[1]</sup> <sub>l</sub>	≤100 <sup>[1]</sup> <sub>l</sub>	≤20 <sup>[1]</sup>	≤1000 <sup>[3]</sup> ≤5000 <sup>[4]</sup>	<sup>[2]</sup>	≤1000 <sup>[1]</sup>		≤0,05 <sup>[3]</sup>	≤0,02 <sup>[3]</sup>	<sup>[3]</sup>
<b>II. vùng nước cấp ven biển</b>																					
11	Vĩnh Thái	28,7	7,86	<b>33</b>	70	102	0,000	5,9	0,013	0,404	5,14	0,026	37,00	1,92	<b>17000</b>	0	180	Âm tính	KPH	KPH	KPH
12	Trung Giang	28,7	<b>7,25</b>	<b>30</b>	80	164	0,000	5,8	0,442	0,839	5,24	0,031	38,50	0,96	0	0	40	Âm tính	KPH	KPH	KPH
13	Triệu An	29,2	7,91	<b>33</b>	75	112	0,000	6,8	0,005	0,585	5,02	0,006	44,50	1,60	0	0	0	Âm tính	KPH	KPH	KPH
14	Triệu Vân	28,9	7,90	<b>33</b>	80	104	0,000	6,5	0,002	0,223	5,02	0,000	44,00	1,12	0	0	23	Âm tính	KPH	KPH	KPH
15	Triệu Lăng	28,9	7,92	<b>33</b>	80	104	0,000	6,2	0,011	0,271	7,11	0,019	39,50	1,28	0	0	0	Âm tính	KPH	KPH	KPH
16	Hải An	29,1	7,70	<b>32</b>	80	112	0,001	5,8	0,014	0,005	5,81	0,050	42,67	1,76	0	0	67	Âm tính	KPH	KPH	KPH

**Ghi chú:**

Ký hiệu (KPH): Không phát hiện.

Ký hiệu <sup>[1]</sup>: TCVN 13656:2023: Nước nuôi trồng thủy sản - Chất lượng nước nuôi thâm canh tôm sú, tôm thẻ chân trắng.

Ký hiệu <sup>[2]</sup>: TCVN 13951:2024: Nước nuôi trồng thủy sản - Nước biển - Yêu cầu chất lượng.

Ký hiệu <sup>[3]</sup>: QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển.

Ký hiệu <sup>[4]</sup>: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Đối với chỉ tiêu Coliform, ngưỡng giới hạn cho phép đối với vùng nước cấp ven sông áp dụng theo QCVN 08:2023/BTNMT; vùng nước cấp ven biển áp dụng theo QCVN 10:2023/BTNMT.

## II. Đánh giá chất lượng nước cho nuôi tôm nước lợ (AWQI)

**Bảng 3.** Kết quả đánh giá AWQI nước nguồn cấp

Stt	Điểm quan trắc	AWQI	Chất lượng nước	Chỉ tiêu vượt ngưỡng	Khuyến cáo
1	Vĩnh Thái	94	Rất tốt		
2	Vĩnh Sơn 1	99	Rất tốt		
3	Vĩnh Sơn 2	98	Rất tốt		
4	Vĩnh Lâm	81	Tốt	Độ mặn, độ kiềm	Ổn định độ mặn, sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm
5	Hiền Thành	99	Rất tốt		
6	Vĩnh Giang	100	Rất tốt		
7	Trung Giang	89	Rất tốt		
8	Gio Mai	98	Rất tốt		
9	Triệu An	93	Rất tốt		
10	Triệu Vân	95	Rất tốt		
11	Triệu Lăng	95	Rất tốt		
12	Triệu Phước	99	Rất tốt		
13	Triệu Độ	100	Rất tốt		
14	Hải An	97	Rất tốt		
15	Đông Giang	100	Rất tốt		
16	Đông Lễ	100	Rất tốt		

**Ghi chú:** Các chỉ tiêu dùng để tính toán chỉ số AWQI gồm: pH, DO, độ mặn, độ kiềm,  $N-NO_2^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ ,  $N-NH_4^+$ , TSS và Vibrio tổng số.

### III. Nhận xét kết quả phân tích

#### 1. Xã Vĩnh Sơn 1 (công Ba Cựa)

Thông số nhiệt độ có giá trị cao gấp 1,09 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,35 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số pH, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

#### 2. Xã Vĩnh Sơn 2 (chân cầu Tiên An)

Thông số nhiệt độ có giá trị cao gấp 1,04 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,52 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số pH, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

#### 3. Xã Vĩnh Lâm

Thông số nhiệt độ có giá trị cao gấp 1,08 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số pH, độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,02, 1,17 và 2,5 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

#### 4. Xã Hiền Thành

Thông số nhiệt độ có giá trị cao gấp 1,07 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,28 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số pH, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

#### 5. Xã Vĩnh Giang

Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,32 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

#### 6. Xã Gio Mai

Các thông số pH và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,03 và 1,28 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, độ mặn, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất

BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 7. Xã Triệu Phước

Các thông số pH và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,01 và 1,32 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 8. Xã Triệu Độ

Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,39 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ mặn, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 9. Phường Đông Giang

Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,16 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 10. Phường Đông Lễ

Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,22 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ mặn, độ trong, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 11. Xã Vĩnh Thái

Thông số độ mặn có giá trị cao gấp 1,32 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Mật độ *Coliform* tổng số có giá trị cao gấp 17 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ kiềm, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 12. Xã Trung Giang

Thông số pH có giá trị thấp hơn 1,03 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Thông số độ mặn có giá trị cao gấp 1,2 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, độ kiềm, H<sub>2</sub>S, DO, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 13. Xã Triệu An

Thông số độ mặn có giá trị cao gấp 1,32 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ kiềm,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 14. Xã Triệu Vân

Thông số độ mặn có giá trị cao gấp 1,32 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ kiềm,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 15. Xã Triệu Lăng

Thông số độ mặn có giá trị cao gấp 1,32 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ kiềm,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

### 16. Xã Hải An

Thông số độ mặn có giá trị cao gấp 1,28 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ kiềm,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, Pb, As, *Coliform*, *Vibrio* tổng số và hóa chất BVTV nhóm Clo có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép. Không phát hiện tảo độc và *Vibrio parahaemolyticus* trong mẫu nước (Bảng 2).

## IV. Khuyến cáo

- Đối với nguồn nước cấp có các thông số nằm ngoài giới hạn cho phép để nuôi tôm, các chủ cơ sở nuôi cần thực hiện các giải pháp sau:

+ Nguồn nước cấp có độ kiềm thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép (<100 mg/l): cần tăng cường bổ sung các sản phẩm khoáng tăng kiềm kết hợp với vôi đảm bảo độ kiềm nằm trong khoảng 100 - 200mg/l, nhằm tăng khả năng lột vỏ và phát triển tốt cho tôm.

+ Nguồn nước cấp có giá trị pH thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép (<7,5): cần tiến hành nâng pH trong ao chứa, ao lắng đảm bảo nằm trong khoảng từ 7,5 - 8,5 trước khi cấp vào ao nuôi bằng cách bón vôi xuống ao (liều lượng 15 - 20 kg/1000 m<sup>2</sup> mặt nước), tuy nhiên trong quá trình xử lý cần căn cứ vào sự biến động pH thực tế để điều chỉnh lượng vôi cho phù hợp.

+ Nguồn nước cấp có độ mặn cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép (>25‰): cần tiến hành theo dõi, có biện pháp lưu trữ nước và điều chỉnh độ mặn thích hợp (trong khoảng 7 - 25‰) trước khi cấp vào ao nuôi.



+ Nguồn nước cấp có nhiệt độ cao hơn giới hạn cho phép ( $>32^{\circ}\text{C}$ ): cần cấp nước vào ao chứa, ao lắng vào lúc trời mát (sáng sớm, chiều tối); trước khi cấp nước vào ao nuôi, cần kiểm tra lại nhiệt độ nước đảm bảo nằm trong khoảng thích hợp ( $26 - 32^{\circ}\text{C}$ ) và cấp từ từ để tránh thay đổi nhiệt độ đột ngột làm ảnh hưởng đến sức khỏe tôm nuôi.

+ Nguồn nước cấp có mật độ *Coliforms* tổng số cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép ( $>1.000 \text{ mg/l}$ ): nguồn nước cấp phải được bơm xử lý qua bể lọc hoặc túi lọc (đường kính lỗ lọc  $\leq 200 \mu\text{m}$ ) để loại bỏ hoàn toàn các ấu trùng, rác thải, các loài động vật cua, ốc, cá tạp,...; khử trùng bằng các hóa chất diệt khuẩn BKC, Chlorine,... (liều lượng theo hướng dẫn nhà sản xuất); quạt nước để loại bỏ hoá chất khử trùng và tăng cường ôxy hoà tan trước khi cấp vào ao nuôi.

- **Lưu ý:** hiện nay, thời tiết đang có diễn biến bất thường, xảy ra nắng nóng vào ban ngày và xuất hiện mưa giông vào chiều tối và ban đêm. Để hạn chế rủi ro xảy ra đối với tôm nuôi, các cơ sở nuôi cần thực hiện một số biện pháp như sau:

+ Duy trì mực nước trong ao tối thiểu từ 1,2 - 1,8m để ổn định nhiệt độ nước ao nuôi, hạn chế sự thay đổi đột ngột của các yếu tố nhiệt độ, pH, độ mặn. Chuẩn bị nước sạch trong ao lắng/lọc để cung cấp hoặc thay thế một phần nước ao nuôi khi cần.

+ Tăng cường quạt nước vào thời điểm từ 10 - 18h để tránh sự phân tầng nhiệt, tăng cường oxy hòa tan ở tầng đáy. Quạt khí vào ban đêm từ 2h đêm đến 4h sáng để tránh thiếu oxy hòa tan trong nước.

+ Kiểm tra độ pH trong ao nuôi khi trời mưa to, nếu pH giảm đột ngột cần rải vôi quanh bờ ao (liều lượng  $10\text{kg}/1000 \text{ m}^2$ ) và bón xuống ao (liều lượng 2 - 3  $\text{kg}/1000 \text{ m}^2$  mặt nước), chạy quạt nước để đảo đều nước ao. Chú ý xử lý từ từ để đảm bảo pH không bị thay đổi đột ngột và duy trì trong khoảng phù hợp từ 7,5 - 8,5. Trong và sau khi trời mưa to cần bật hệ thống quạt khí/sục khí nhằm đảm bảo lượng oxy hòa tan và tránh hiện tượng phân tầng nước.

+ Cho tôm ăn vào sáng sớm và chiều mát. Giảm 30 - 40% lượng thức ăn cho tôm vào những ngày nắng nóng trên  $35^{\circ}\text{C}$ . Ngừng cho tôm ăn ở những thời điểm môi trường nước trên  $39 - 40^{\circ}\text{C}$ . Kiểm tra lượng thức ăn dư thừa và xi phông đáy để loại bỏ nguồn chất hữu cơ.

+ Bổ sung Vitamin C, khoáng vi lượng, men tiêu hóa trộn vào thức ăn cho tôm định kỳ 2 đợt/tháng, mỗi đợt cho ăn liên tục từ 5 - 7 ngày để tăng cường sức đề kháng, giúp tôm lột xác đồng loạt và nhanh cứng vỏ.

+ Hạn chế đánh bắt, san thưa và vận chuyển tôm khi thời tiết nắng nóng, trong trường hợp cần thiết nên tiến hành vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát. Thường xuyên quan sát màu nước ao nuôi và tôm thông qua phản xạ, màu sắc, đường ruột, gan tụy và phân. Nếu có biểu hiện bất thường cần báo ngay cán bộ kỹ thuật phụ trách để có biện pháp xử lý kịp thời.

Chi cục Thủy sản kính thông báo để quý cơ quan, đơn vị được biết; đồng thời kính đề nghị UBND các huyện: Vĩnh Linh, Gio Linh, Triệu Phong, Hải Lăng

và UBND thành phố Đông Hà chỉ đạo các phòng chuyên môn, UBND các xã, phường, thị trấn kịp thời thông báo đến các chủ cơ sở nuôi tôm biết để nắm bắt được thực trạng chất lượng môi trường nước tại các vùng nuôi tôm tập trung, có kế hoạch sản xuất hợp lý, áp dụng các biện pháp kỹ thuật phù hợp nhằm quản lý tốt chất lượng môi trường nước đầu vào và nước ao nuôi, phòng ngừa và giảm thiểu rủi ro./.

***Nơi nhận:***

- Cục Thủy sản (b/c);
- Cục Thú y (b/c);
- Sở NN&PTNT (b/c);
- Sở TN&MT (b/c);
- UBND các huyện: Vĩnh Linh, Gio Linh, Triệu Phong, Hải Lăng và UBND thành phố Đông Hà;
- Chi cục Chăn nuôi và Thú y (đ/b);
- Các Trung tâm: Khuyến nông, Giống nông nghiệp tỉnh (đ/b);
- Trung tâm Quan trắc môi trường và bệnh thủy sản miền Bắc (p/h);
- Phòng NN&PTNT các huyện: Vĩnh Linh, Gio Linh, Triệu Phong, Hải Lăng và Phòng Kinh tế thành phố Đông Hà;
- UBND các xã: Vĩnh Thái, Hiền Thành, Vĩnh Sơn, Vĩnh Lâm, Vĩnh Giang, Trung Giang, Gio Mai, Triệu An, Triệu Vân, Triệu Lăng, Triệu Phước, Triệu Độ, Hải An và UBND các phường: Đông Giang, Đông Lễ;
- UBND xã Hải Khê (tham khảo);
- Bản tin Nông nghiệp tỉnh;
- Chi cục trưởng;
- Phòng Hành chính - Tổng hợp (để đăng tin);
- Lưu: VT, NTTS.

**CHI CỤC TRƯỞNG**

**Phan Hữu Thặng**