

Số: /TB-CCTS

Quảng Trị, ngày tháng 10 năm 2024

## THÔNG BÁO

### Kết quả quan trắc môi trường nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, đợt 9, thu mẫu ngày 02/10/2024

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 QTQT241003 ngày 07/10/2024, Chi cục Thủy sản thông báo kết quả quan trắc môi trường nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, **đợt 9, thu mẫu ngày 02/10/2024**, 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; 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; phường Đông Giang, phường Đông Lễ thuộc thành phố Đông Hà.

Stt	Địa điểm lấy mẫu		Toạ độ
		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	<i>Vibrio parahae molyticus</i>	
Đơn vị tính		°C		‰	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	CFU/100ml	Tế bào/L	CFU/ml		
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>	≤100 <sup>[1]</sup>	≤20 <sup>[1]</sup>	≤1000 <sup>[3]</sup> ≤5000 <sup>[4]</sup>	[2]	≤1000 <sup>[1]</sup>		
<b>I. Vùng nước cấp ven sông</b>																			
1	Vĩnh Sơn 1	28,4	<b>7,39</b>	7	30	<b>28</b>	0,000	5,04	0,019	0,090	1,69	0,031	19,33	2,40	0	0	0	KPH	
2	Vĩnh Sơn 2	28,4	<b>7,42</b>	7	30	<b>30</b>	0,005	5,18	0,020	0,21	2,01	0,026	14,67	2,24	0	0	130	KPH	
3	Vĩnh Lâm	27,6	<b>7,33</b>	<b>3</b>	30	<b>16</b>	0,000	5,02	0,024	0,101	2,04	0,070	15,33	2,72	0	0	0	KPH	
4	Hiền Thành	28,7	7,66	7	30	<b>28</b>	0,000	5,24	0,009	0,160	2	0,052	20,00	2,88	0	0	0	KPH	
5	Vĩnh Giang	31,7	7,82	14	45	<b>50</b>	0,002	5,12	0,018	0,077	3,6	0,042	18,50	1,60	0	0	410	KPH	
6	Gio Mai	29,7	7,64	<b>5</b>	35	<b>40</b>	0,000	5,02	0,024	0,109	2,63	0,047	16,67	2,56	0	0	0	KPH	
7	Triệu Phước	29,4	7,8	<b>6</b>	45	<b>44</b>	0,000	5,45	0,023	0,116	3,11	0,036	13,00	1,60	0	0	0	KPH	
8	Triệu Độ	28,5	7,77	<b>5</b>	40	<b>44</b>	0,000	5,26	0,024	0,067	2,84	0,049	11,00	1,28	0	0	0	KPH	
9	Đông Giang	29,1	7,67	<b>5</b>	35	<b>50</b>	0,000	5,18	0,026	0,119	2,16	0,065	13,00	1,76	0	0	0	KPH	
10	Đông Lễ	28,9	7,65	<b>5</b>	40	<b>44</b>	0,002	5	0,021	0,109	2,66	0,052	7,00	0,64	0	0	0	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 parahae molyticus	
Đơn vị tính		°C		‰	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	CFU/100ml	Tế bào/L	CFU/ml		
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>	≤100 <sup>[1]</sup>	≤20 <sup>[1]</sup>	≤1000 <sup>[3]</sup> ≤5000 <sup>[4]</sup>	<sup>[2]</sup>	≤1000 <sup>[1]</sup>		
<b>II. Vùng nước cấp ven biển</b>																			
11	Vĩnh Thái	30,3	8,06	<b>31</b>	80	<b>90</b>	0,000	5,84	0,001	0,608	2,24	0,044	42,00	0,48	<b>14000</b>	0	840	KPH	
12	Trung Giang	28,8	7,92	<b>32</b>	80	100	0,000	5,8	0,067	0,147	4,27	0,049	32,50	0,64	0	0	240	KPH	
13	Triệu An	28	8,14	<b>30</b>	65	<b>88</b>	0,000	5,77	0,004	0,092	2,66	0,042	39,00	0,96	0	0	27	KPH	
14	Triệu Vân	28,1	8,1	<b>30</b>	65	<b>84</b>	0,000	5,63	0,014	0,045	2,6	0,039	70,00	1,44	0	0	23	KPH	
15	Triệu Lăng	27,6	7,99	<b>31</b>	70	<b>84</b>	0,000	5,82	0,003	0,076	4,3	0,039	51,00	2,24	0	0	57	KPH	
16	Hải An	27,5	7,96	<b>30</b>	80	<b>94</b>	0,000	5,74	0,012	0,017	5,1	0,067	32,50	0,64	0	0	83	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	96	Rất tốt	Độ mặn	Ổn định độ mặn
2	Vĩnh Sơn 1	54	Trung bình	Độ kiềm	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi
3	Vĩnh Sơn 2	54	Trung bình	Độ kiềm	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi
4	Vĩnh Lâm	49	Trung bình	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
5	Hiền Thành	54	Trung bình	Độ kiềm	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi
6	Vĩnh Giang	96	Rất tốt	Độ kiềm	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi
7	Trung Giang	97	Rất tốt	Độ mặn	Ổn định độ mặn
8	Gio Mai	84	Tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
9	Triệu An	100	Rất tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
10	Triệu Vân	98	Rất tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
11	Triệu Lăng	98	Rất tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
12	Triệu Phước	88	Rất tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn

Stt	Điểm quan trắc	AWQI	Chất lượng nước	Chỉ tiêu vượt ngưỡng	Khuyến cáo
13	Triệu Độ	85	Tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
14	Hải An	100	Rất tốt	Độ kiềm	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi
15	Đông Giang	88	Rất tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn
16	Đông Lễ	85	Tốt	Độ kiềm, độ mặn	Sử dụng các sản phẩm khoáng tăng kiềm trong ao chứa/ao xử lý trước khi cấp vào ao nuôi, ổn định độ mặn

**Ghi chú:** Các chỉ tiêu dùng để tính toán chỉ số AWQI gồm: pH, DO, độ mặn, độ kiềm, N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, TSS và Vibrio tổng số.

### III. Nhận xét kết quả phân tích

**1. Xã Vĩnh Sơn 1 (cổng Ba Cựa):** các thông số pH và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,02 lần và 3,57 lần. 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**2. Xã Vĩnh Sơn 2 (chân cầu Tiên An):** các thông số pH và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,01 lần và 3,33 lần. 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**3. Xã Vĩnh Lâm:** các thông số pH, độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,02 lần, 2,33 lần và 6,25 lần. Các thông số nhiệt độ, 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**4. Xã Hiền Thành:** thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 3,57 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**5. Xã Vĩnh Giang:** thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 2 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**6. Xã Gio Mai:** các thông số độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,4 lần và 2,5 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**7. Xã Triệu Phước:** các thông số độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,17 lần và 2,27 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**8. Xã Triệu Độ:** các thông số độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,4 lần và 2,27 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**9. Phường Đông Giang:** các thông số độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,4 lần và 2 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ trong,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**10. Phường Đông Lễ:** các thông số độ mặn và độ kiềm lần lượt có giá trị thấp hơn 1,4 lần và 2,27 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH, độ trong,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**11. Xã Vĩnh Thái:** thông số độ mặn có giá trị cao hơn 1,24 lần, mật độ Coliform tổng số có giá trị cao hơn 14 lần so với ngưỡng giới hạn cho phép. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,11 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**12. Xã Trung Giang:** thông số độ mặn có giá trị cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,28 lần. 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, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**13. Xã Triệu An:** thông số độ mặn có giá trị cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,2 lần. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,14 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**14. Xã Triệu Vân:** thông số độ mặn có giá trị cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,2 lần. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,19 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**15. Xã Triệu Lăng:** thông số độ mặn có giá trị cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,24 lần. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,19 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).

**16. Xã Hải An:** thông số độ mặn có giá trị cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép 1,2 lần. Thông số độ kiềm có giá trị thấp hơn 1,06 lần ngưỡng giới hạn cho phép. Các thông số nhiệt độ, pH,  $H_2S$ , DO,  $N-NO_2^-$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$ , TSS, COD, mật độ *Vibrio* tổng số và Coliform tổng số có giá trị trong ngưỡng giới hạn cho phép, không phát hiện tảo độc trong mẫu nước thu (Bảng 2).



#### IV. Khuyến cáo

- Đối với vùng nước cấp ven biển có các thông số độ mặn, độ kiềm và coliform nằm ngoài ngưỡng giới hạn cho phép, các chủ cơ sở nuôi cần thực hiện các biện pháp sau:

+ 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 trong ao chứa, ao lắng và điều chỉnh độ mặn thích hợp (trong khoảng 7 - 25‰) trước khi cấp vào ao nuôi.

+ Nguồn nước cấp có độ kiềm 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 trong ao chứa, ao lắng đảm bảo độ kiềm nằm trong khoảng 100 - 200 mg/l trước khi cấp vào ao nuôi, nhằm tăng khả năng lột vỏ và phát triển tốt cho tôm (liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất).

+ Nguồn nước cấp có *Coliform* tổng số cao hơn ngưỡng giới hạn cho phép (>1000 CFU/100ml): cần tiến hành khử trùng bằng các hóa chất diệt khuẩn BKC, Chlorine trong ao chứa, ao lắng đảm bảo mật độ  $\leq 1.000$  CFU/100ml trước khi cấp vào ao nuôi (liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất).

- Đối với các nguồn nước cấp vùng ven sông có các thông số pH, độ mặn và độ kiềm nằm ngoài ngưỡng giới hạn cho phép, các chủ cơ sở nuôi cần thực hiện các biện pháp sau:

+ 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 trước khi cấp vào ao nuôi, bón vôi với liều lượng 15 - 20 kg/1000 m<sup>2</sup> mặt nước để đưa pH về khoảng phù hợp (7,5 - 8,5), thường xuyên kiểm tra, theo dõi pH trong ao nuôi để có biện pháp điều chỉnh kịp thời.

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

+ 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 trong ao chứa, ao lắng đảm bảo độ kiềm nằm trong khoảng 100 - 200 mg/l trước khi cấp vào ao nuôi, nhằm tăng khả năng lột vỏ và phát triển tốt cho tôm (liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất).

- Nguồn nước cấp phải được bơm xử lý qua bể lọc hoặc túi lọc (đường kính lỗ lọc  $\leq 200$   $\mu$ 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 oxy hoà tan trước khi cấp vào ao nuôi.

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;
- UBND các phường: Đông Giang, Đông Lễ;
- UBND xã Hải Khê (tham khảo);
- Bản tin Nông nghiệp tỉnh;
- Chi cục trưởng, Phó Chi cục trưởng;
- Phòng Hành chính - Tổng hợp (để đăng tin);
- Lưu: VT, NTTS.

**CHI CỤC TRƯỞNG**

**Phan Hữu Thặng**