



VIỆN NGHIÊN CỨU NUÔI TRỒNG THỦY SẢN I  
Trung tâm Quan trắc Môi trường và Bệnh thủy sản miền Bắc  
Địa chỉ: Phường Đình Bảng – thành phố Từ Sơn – tỉnh Bắc Ninh  
Điện thoại: 0243.8785751 Fax: 0243.878.0099  
Email: [o.cedma@ria1.org](mailto:o.cedma@ria1.org), website: [www.ria1.org](http://www.ria1.org)



## PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU

Mã phiếu: QTHT240808

### 1. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng: Chi cục Thủy sản Hà Tĩnh

Địa chỉ: Số 04 – Đường Xô Viết Nghệ Tĩnh - Thành phố Hà Tĩnh - tỉnh Hà Tĩnh

Số điện thoại liên hệ/Email (nếu có): 039 3693157

Loại mẫu:

- Nước mặt     Nước biển     Nước thải     Nước nuôi     Động vật  
trồng thủy sản    thủy sản  
 Sản phẩm     Đất     Bùn     Trầm tích     Khác  
thủy sản

Tình trạng mẫu: Bảo quản lạnh

Địa điểm thu mẫu: Chi tiết tại Bảng 1

Ngày thu mẫu: 6-7/8/2024

Ngày nhận mẫu: 8/8/2024

Người nhận mẫu: Đặng Thị Phú

Chỉ tiêu và phương pháp phân tích: N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (HD.H.01), N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (HD.H.02), P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (HD.H.03), TSS (HD.H.07), Mật độ và thành phần tảo độc (SMEWW 10200 B,F:2017), Định lượng vi khuẩn *Vibrio* tổng số (HD.VS.12).

Ngày phân tích: 8 - 9/8/2024

#### Bảng 1: Địa điểm thu mẫu

TT	Địa điểm thu mẫu	Ký hiệu mẫu
1.	Kỳ Ninh: Hói Lỗ	NC Kỳ Ninh
2.	Kỳ Thư: Ngọn Rào	NC Kỳ Thư
3.	Cầm Lộc: Bãi Rào	CL-CX
4.	Thạch Hạ Đồng ghè	Nước cấp Thạch Hạ
5.	Đạn Trường	Nc Đạn Trường
6.	Thạch Mỹ	Nc Thạch Mỹ
7.	Đình Bàn	N. cấp Đ.Bàn
8.	Thạch Long	Thạch Long



## 2. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

**Bảng 2: Kết quả phân tích thủy hóa**

Địa điểm	Nhiệt độ***	pH***	DO***	Độ trong***	Độ mặn***	Độ kiềm***	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> **	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> **	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> **	TSS**
	°C		mg/l	cm	‰	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
NC Kỳ Ninh	28	7,8	<b>4,5</b>	40	25	<b>71,6</b>	0,496	0,018	0,000	46,50
NC Kỳ Thu	28	7,5	<b>4,5</b>	40	8	107,4	0,829	0,121	0,010	9,50
CL-CX	31	8,5	<b>4,0</b>	40	19	<b>71,6</b>	0,108	0,007	0,000	31,50
Nước cấp Thạch Hạ	30	8,2	5,0	45	22	107,4	0,111	0,003	0,000	21,00
Nc Đan Trường	30	8,0	<b>4,0</b>	40	8	<b>71,6</b>	0,069	0,007	0,000	11,00
Nc Thạch Mỹ	29	8,5	<b>4,5</b>	40	15	89,5	0,438	0,014	0,054	29,50
Nc. cấp Đ.Bàn	29	8,3	5,0	45	<b>30</b>	89,5	0,179	0,005	0,005	18,50
Thạch Long	30	8,0	-	-	15	106,4	0,116	0,005	0,028	<b>164,3</b>
<b>Tiêu chuẩn tham chiếu</b>	<b>26-32</b>	<b>7,5-8,5</b>	<b>5,0-9,0</b>	<b>30-45</b>	<b>7-25</b>	<b>80-200</b>	<b>≤ 3,0</b>	<b>≤ 1,0</b>	<b>≤ 0,15</b>	<b>≤ 100</b>

**Ghi chú:**

- **Dấu \*\***: Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC 17025:2017
- **Dấu (\*\*\*)**: Chỉ tiêu đo tại hiện trường, được cung cấp bởi Chi cục Thủy sản Hà Tĩnh
- **TCVN 13656:2023**: Tiêu chuẩn quốc gia: Nước nuôi trồng thủy sản - Chất lượng nước nuôi thâm canh tôm sú, tôm thẻ chân trắng

**Bảng 3: Kết quả phân tích mật độ tảo, thành phần tảo độc.**

STT	Ký hiệu mẫu	Giống/loài	Mật độ (tế bào/lít)
1.	NC Kỳ Ninh	KPH	0
2.	NC Kỳ Thụ	KPH	0
3.	CL-CX	KPH	0
4.	Nước cấp Thạch Hạ	KPH	0
5.	Nc Đan Trường	KPH	0
6.	Nc Thạch Mỹ	KPH	0
7.	N. cấp Đ.Bàn	KPH	0
8.	Thạch Long	KPH	0

**Ghi chú:**

Ký hiệu (KPH): Không phát hiện.

**Bảng 4: Kết quả định lượng *Vibrio* tổng số**

STT	Ký hiệu mẫu	<i>Vibrio</i> tổng số <sup>***</sup> (CFU/mL)
1.	NC Kỳ Ninh	$1,9 \times 10^2$
2.	NC Kỳ Thụ	$2,9 \times 10^3$
3.	CL-CX	$2,7 \times 10^1$
4.	Nước cấp Thạch Hạ	0
5.	Nc Đan Trường	$9,1 \times 10^2$
6.	Nc Thạch Mỹ	$6,0 \times 10^1$
7.	N. cấp Đ.Bàn	$8,7 \times 10^2$
8.	Thạch Long	$2,2 \times 10^3$
<b>TCVN 13656:2023</b>		<b><math>\leq 10^3</math></b>

**Ghi chú:** CFU/mL: Khuẩn lạc vi khuẩn/ml nước; TCVN 13656:2023: Tiêu chuẩn quốc gia: Nước nuôi trồng thủy sản - Chất lượng nước nuôi thâm canh tôm sú, tôm thẻ chân trắng; <sup>\*\*\*</sup>: Chỉ tiêu được công nhận ISO/IEC 17025:2017.

**3. NHẬN XÉT**

- Các chỉ tiêu bao gồm: nhiệt độ, pH, độ trong,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_2^-$ ,  $P-PO_4^{3-}$  tại các điểm quan trắc có giá trị trong giới hạn cho phép theo TCVN 13656:2023. Không phát hiện tảo độc trong các mẫu đã phân tích.

- Các chỉ tiêu DO, độ mặn, độ kiềm, TSS và *Vibrio* tổng số tại một số điểm quan trắc có giá trị chưa phù hợp theo TCVN 13656:2023, chi tiết như sau:

+ Chỉ tiêu DO có 05 mẫu có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép (GHCP) từ 1,11 lần đến



1,25 lần bao gồm các mẫu mang ký hiệu NC Kỳ Ninh, NC Kỳ Thu, CL-CX, Nc Đan Trường, Nc Thạch Mỹ.

+ Chỉ tiêu độ mặn có 01 mẫu có giá trị cao hơn giới hạn cho phép 1,2 lần là mẫu mang ký hiệu Nc Đình Bàn.

+ Chỉ tiêu độ kiềm có 03 mẫu đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép 1,11 lần bao gồm các mẫu mang ký hiệu NC Kỳ Ninh, CL-CX và Nc Đan Trường.

+ Chỉ tiêu TSS có 01 mẫu có giá trị cao hơn giới hạn cho phép 1,64 lần là mẫu mang ký hiệu Thạch Long.

+ Mật độ vi khuẩn *Vibrio* tổng số trong nước thu tại NC Kỳ Thu và Thạch Long có giá trị cao hơn 2,9 lần và 2,2 lần so với ngưỡng giới hạn cho phép theo TCVN 13656:2023.

#### 4. KHUYẾN CÁO

- **Nguồn nước cấp tại Kỳ Ninh, Cẩm Lộc và Đan Trường:** Sử dụng vôi tôi, hoặc Natri bicarbonate ( $\text{NaHCO}_3$ ) hoặc Dolomite ( $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ) để tăng độ kiềm trong nước ao lắng/lọc lên khoảng phù hợp (100 – 200 mg/L). Quạt khí, sục khí cho đến khi đạt hàm lượng oxy theo yêu cầu trước khi cấp vào ao nuôi.

- **Nguồn nước cấp tại Thạch Mỹ:** Quạt khí, sục khí cho đến khi đạt hàm lượng oxy theo yêu cầu trước khi cấp vào ao nuôi.

- **Nguồn nước cấp tại Kỳ Thu:** Sử dụng các hóa chất khử trùng được phép lưu hành trên thị trường với liều lượng theo khuyến cáo của nhà sản xuất (Ví dụ: Chlorine 10-20 mg/L) để khử trùng nước, diệt khuẩn giảm mật độ vi khuẩn *Vibrio* trong ao lắng/lọc. Quạt khí, sục khí cho đến khi đạt hàm lượng oxy theo yêu cầu trước khi cấp vào ao nuôi.

- **Nguồn nước cấp tại Thạch Long:** Lấy nước qua túi lọc để giảm hàm lượng TSS. Sử dụng các hóa chất khử trùng được phép lưu hành trên thị trường với liều lượng theo khuyến cáo của nhà sản xuất (Ví dụ: Chlorine 10-20 mg/L) để khử trùng nước, diệt khuẩn giảm mật độ vi khuẩn *Vibrio* trong ao lắng/lọc. Quạt khí, sục khí cho đến khi đạt hàm lượng oxy theo yêu cầu trước khi cấp vào ao nuôi. Quạt khí, sục khí cho đến khi đạt hàm lượng oxy theo yêu cầu trước khi cấp vào ao nuôi.

- **Nguồn nước cấp tại Đình Bàn và Thạch Hà:** Chạy quạt khí và kiểm tra lại các thông số pH, DO, độ mặn trước khi cấp vào ao nuôi. Lưu ý: độ mặn trong nước cấp tại Đình Bàn cao, các cơ sở nuôi căn cứ độ mặn trong ao nuôi để bổ sung lượng nước cấp phù hợp tránh làm biến động lớn độ mặn trong ao nuôi.

Bắc Ninh, ngày 9 tháng 8 năm 2024

Trưởng phòng



Phan Trọng Bình



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Đức Bình