

V/v Kết quả quan trắc vùng nuôi trồng thủy sản tại
một số tỉnh trọng điểm khu vực Nam Trung Bộ và
Tây Nguyên tháng 05/2023

Khánh Hòa, ngày 05 tháng 6 năm 2023

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG VÙNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN KHU VỰC NAM TRUNG BỘ VÀ TÂY NGUYÊN THÁNG 05 NĂM 2023

(Theo Quyết định số 513/QĐ-TCTS-NTTS ngày 28/12/2021 của Tổng cục Thủy sản)

I. Kết quả quan trắc môi trường

Kết quả quan trắc (nước cấp nuôi tôm nước lợ, nước nuôi tôm hùm, nguồn nước cấp nuôi cá nước lạnh, tôm thẻ chân trắng, tôm hùm) vùng nuôi trồng thủy sản khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên tháng 5/2023 đính kèm phụ lục từ 1 - 7.

II. Đánh giá kết quả và khuyến cáo

2.1. Đánh giá kết quả quan trắc môi trường tháng 05 năm 2023

Môi trường nước cấp nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống: Kết quả tổng hợp các đợt quan trắc môi trường vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống tháng 5/2023 (Phụ lục 1 và 5), cho thấy: Các thông số nhiệt độ, pH, N-NO₂⁻, DO, S²⁻(H₂S), TSS, coliforms nằm trong giới hạn cho phép (GHCP) và các mẫu nước quan trắc đều âm tính với vi khuẩn *V.parahaemolyticus* gây AHPND trên tôm nước lợ. Có 6/14 thông số quan trắc định kỳ (độ mặn, độ kiềm, N-NH₄⁺, COD, P-PO₄³⁻, *Vibrio* spp.) nằm ngoài GHCP (hầu hết xảy ra ở các vùng nuôi nội đồng, gần cửa sông), giảm 02 thông số (*V.Parahaemolyticus*, Coliforms) so với cùng kỳ năm 2022. Trong các thông số nằm ngoài GHCP thì độ mặn và P-PO₄³⁻ cùng có 1/52 mẫu vượt GHCP, chiếm 1,9%; độ kiềm có 3/52 mẫu, chiếm 5,8%; COD có 12/52 mẫu, chiếm 23,1%; N-NH₄⁺ có 10/52 mẫu, chiếm 19,2%; *Vibrio* spp. có 5/52 mẫu, chiếm 9,6%. Các thông số thuốc bảo vệ thực vật (gốc Clo), kim loại nặng tại các thủy vực nuôi tôm nước lợ nằm trong GHCP theo QCVN 10-MT: 2015/BTNMT, các thông số này biến động không đáng kể so với cùng kỳ năm 2022.

Môi trường nước vùng nuôi tôm hùm: Kết quả tổng hợp các đợt quan trắc nước vùng nuôi tôm hùm tháng 5/2023 (Phụ lục 1 và 6), cho thấy: có 4/12 thông số quan trắc định kỳ nằm ngoài GHCP (Nhiệt độ, DO, N-NH₄⁺, *Vibrio* spp.), tương đương với cùng kỳ năm 2022. Trong đó, nhiệt độ, DO, *Vibrio* spp. cùng có 17/84 mẫu vượt GHCP, chiếm 20,2 %; N-NH₄⁺ có 23/84 mẫu, chiếm 27,4%. Nền nhiệt độ tháng 5/2023 cao hơn so với cùng kỳ năm 2022 và số mẫu có nhiệt độ vượt GHCP tăng 20,2% (năm 2022 không có mẫu vượt GHCP). Thông số nhiệt độ, DO, N-NH₄⁺ vượt giới hạn xảy ra chủ yếu ở vịnh Xuân Đài và rải rác ở ven bờ Xuân Tự, Bình Ba; *Vibrio* spp. vượt giới hạn xảy ra ở hầu hết các khu nuôi. Thuốc bảo vệ thực vật (gốc Clo), kim loại nặng tại các thủy vực nuôi tôm hùm nằm trong GHCP theo QCVN 10-MT: 2015/BTNMT, các thông số này biến động không đáng kể so với cùng kỳ năm 2022. Ngoài ra, phát hiện một số loài tảo độc như: *Peridinium* sp.,

Ceratium sp., *Euglena* sp. nhưng với mật độ thấp, chưa ảnh hưởng đến chất lượng nước và tôm hùm nuôi.

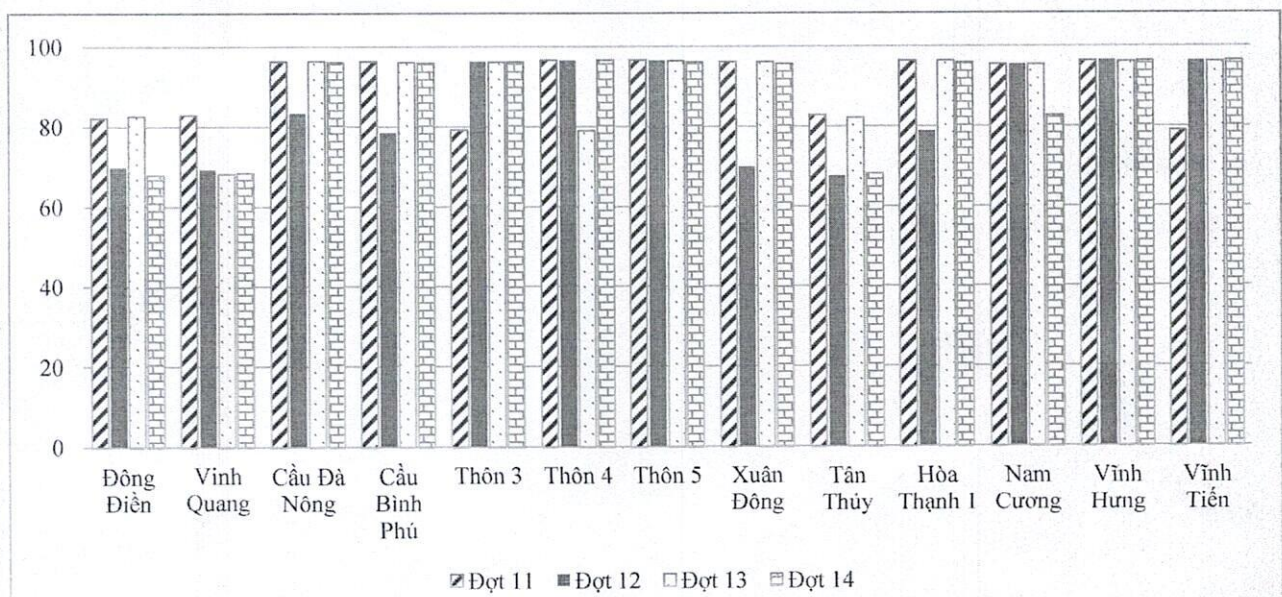
Môi trường nguồn nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh: Kết quả phân tích mẫu nước cấp tháng 5/2023 (Phụ lục 1 và 7), cho thấy: Có 2/12 thông số quan trắc định kỳ nằm ngoài GHCP, cả hai thông số này đều xảy ra ở hồ Tuyên Lâm (nhiệt độ cao hơn GHCP, $N-NH_4^+$ vượt 1,3 lần so với quy định của QCVN 08-MT:2015/BTNMT). Các thông số quan trắc còn lại biến động không đáng kể và phù hợp cho nuôi cá nước lạnh. Không phát hiện tảo độc trong các mẫu nước quan trắc.

Giám sát định kỳ môi trường nước ao nuôi tôm nước lợ và các tác nhân gây bệnh trên tôm ở Bình Định:

- Tổng hợp kết quả quan trắc đợt 12-14 (Phụ lục 2 và 4), cho thấy: Cả hai ao nuôi (Ao Ngô Văn Đính và ao Ngô Văn Thương) cùng có 4/12 thông số giám sát định kỳ vượt GHCP. Trong đó, $N-NH_4^+$ vượt GHCP từ 1,9-3,5 lần; COD vượt từ 2,6-4,0 lần; TSS vượt từ 1,1-1,7 lần; mật độ *Vibrio* spp. vượt từ 2,5-4, lần. Kiểm tra các tác nhân gây bệnh trên tôm (WSSV, AHPND) đều âm tính, nhưng dương tính (+) với vi bào tử trùng gây còi (EHP). Đối với ao Ngô Văn Đính, có 3/12 thông số nằm ngoài GHCP, gồm: $N-NH_4^+$ và COD cùng vượt GHCP 2,1 lần, mật độ *Vibrio* spp. vượt 1,9 lần. Kiểm tra các tác nhân gây bệnh trên tôm (WSSV, AHPND, EHP) đều âm tính.

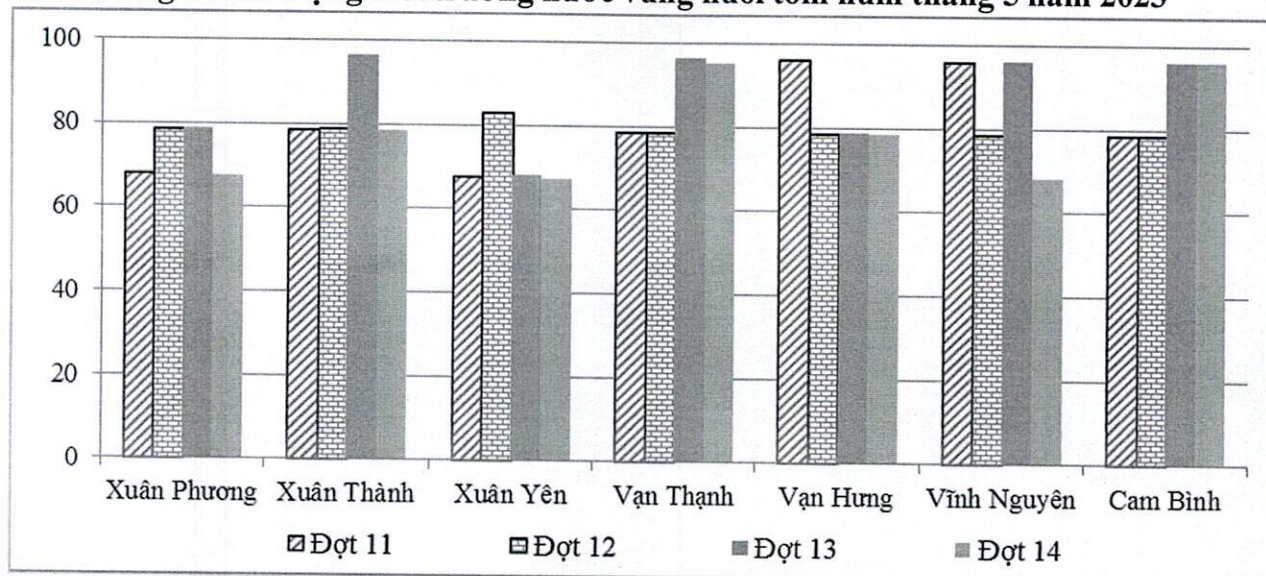
2.2. Đánh giá chất lượng môi trường nước cấp vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống tháng 5 năm 2023

Chất lượng môi trường nước cấp quan trắc trong tháng 5/2023, đợt 11-14 (Hình 1) hầu hết ở mức tốt đến rất tốt (VN-WQI=79-97), ngoại trừ vùng nuôi Vinh Quang, Đông Điền (Bình Định) và Tân Thủy (Khánh Hòa) một số thời điểm có chất lượng nước ở mức trung bình (VN-WQI=68-70). Chất lượng nước tháng 5/2023 có cải thiện nhưng không đáng kể so với cùng kỳ năm 2022 (VN-WQI=52-96).



Hình 1: Biểu đồ chỉ số chất lượng nước (VN-WQI) vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống tháng 5/2023

2.3. Đánh giá chất lượng môi trường nước vùng nuôi tôm hùm tháng 5 năm 2023



Hình 2: Biểu đồ chỉ số chất lượng nước (VN-WQI) vùng nuôi tôm hùm lồng tháng 5/2023

Chất lượng môi trường nước vùng nuôi tôm hùm quan trắc đợt 11-14 trong tháng 5/2023 (Hình 2) hầu hết đều ở mức tốt đến rất tốt (VN-WQI=79-96), ngoại trừ vùng nuôi Xuân Phương, Xuân Yên ở mức trung bình ở một số thời điểm (VN-WQI=67-68). Chất lượng môi trường nước các vùng nuôi tôm hùm tháng 5/2023 có cải thiện nhưng không đáng kể so với cùng kỳ năm 2022 (WQI=55-96).

Các khuyến cáo chính trong tháng 5/2023

* Cho vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống:

+ Người nuôi nên bổ sung thêm vôi (CaCO_3 , super alkaline, khoáng tổng hợp) để đảm bảo độ kiềm trong nước ao nuôi, đặc biệt ở Vinh Quang, Đông Điền;

+ Khử trùng nước cấp (bằng chlorin, thuốc tím theo hướng dẫn của nhà sản xuất) trước khi cấp vào ao nuôi, bể sản xuất tôm giống nơi có mật độ *Vibrio spp.* cao;

+ Thời tiết ở khu vực nắng nóng, có nơi nắng nóng gay gắt, vì vậy cần giám sát các chỉ tiêu môi trường cơ bản ở ao nuôi (nhiệt độ, pH, màu tảo,...), hoạt động bất thường của tôm nuôi (ăn giảm, tấp mé, ngoi lên mặt nước,...) để có biện pháp xử lý kịp thời;

+ Trời nắng nóng kéo dài làm sức ăn của tôm giảm, do đó người nuôi cần hết sức lưu ý liều lượng thức ăn cho tôm. Nên cho ăn khoảng 70 – 80% lượng thức ăn thường ngày, cho ăn lúc sáng sớm hoặc lúc chiều mát, thức ăn đạt chất lượng. Tăng cường siphon sau những lần tôm ăn xong (đối với ao lót bạt), không nên thả giống mới khi thời tiết khu vực nắng nóng;

+ Kiểm tra và bổ sung nước tránh hiện tượng bốc hơi mạnh làm giảm nước trong ao, Giữ mức nước thích hợp cho ao nuôi từ 1,4m trở lên. Nên cấp nước khi trời mát (nước đã qua xử lý ở ao lắng), bổ sung thêm khoáng vào nước ao nuôi tránh hiện tượng tôm lột thiếu khoáng chất;

+ Lắp đặt máy quạt nước đúng vị trí để tập trung được các chất thải lại khi vận hành. Tăng thời gian quạt nước nhất là vào lúc 22h - 5h sáng để tăng oxy hòa tan đặc biệt là oxy tầng đáy, tạo điều kiện cho vi sinh vật hiếu khí phát triển, làm giảm lượng khí độc trong ao. Đồng thời có giải pháp nhằm hạn chế ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp xuống ao (che lưới lan,...);

+ Chủ động phòng bệnh cho tôm nuôi đối với một số bệnh phát triển mạnh trong mùa nắng nóng như: bệnh phân trắng, hoại tử gan tụy cấp,... đặc biệt lưu ý các vùng nuôi có nguy cơ cao như Tuy Phước (Bình Định), Đông Hòa, Tuy An (Phú Yên).

** Cho vùng nuôi tôm tôm hùm lồng:*

+ Chuẩn bị bình oxy, máy sục khí dự phòng khi tôm hùm nuôi bị ngộp do oxy thấp cục bộ;
+ Che mát lồng/bè bằng lưới lan, tránh ánh nắng chiếu trực tiếp vào lồng nuôi;
+ Thực hiện các biện pháp tăng cường lưu thông nước như: san thưa mật độ tôm nuôi, vệ sinh lưới lồng, sinh vật bám, thu gom rác thải;

+ Lưu ý đến hiện tượng màu nước thay đổi bất thường, sự phân tầng nhiệt độ nước, dòng chảy ở khu vực nuôi để kịp thời có các biện pháp điều chỉnh phù hợp (tăng/giảm độ sâu lồng nuôi, giảm lượng cho ăn,...);

+ Giảm lượng thức ăn đưa vào lồng từ 20-30% so với bình thường khi thời tiết có nắng nóng kéo dài;

+ Khi trời oi, đứng gió cần cung cấp oxy hòa tan kịp thời, tránh hiện tượng thiếu oxy cục bộ cho tôm nuôi;

+ Chọn loại thức ăn còn tươi, khử trùng thức ăn (bằng thuốc tím, liều lượng 1g/100 lít nước, ngâm thức ăn tươi trong thuốc tím khoảng 15 phút trước khi cho tôm ăn), kết hợp bổ sung vitamin C, khoáng chất, chế phẩm giúp nâng cao sức đề kháng đàn tôm nuôi;

+ Hạn chế thả nuôi tôm mới.

+ Chủ động phòng bệnh cho tôm đối với một số bệnh phát triển mạnh trong mùa nắng nóng như: bệnh sữa, bệnh đỏ thân,... trên tôm hùm nuôi.

** Cho vùng nuôi cá nước lạnh:*

- Người nuôi cần cho nước chảy qua bể lọc thô (cát, than hoạt tính) nhằm hạn chế hàm lượng N-NH₄⁺ cao trong ao/bể nuôi. Đồng thời, thực hiện các biện pháp làm mát nước ao/bể nuôi như: che lưới lan, nâng cao mực nước,... đặc biệt ở Đạ Nham, phường 3, Đà Lạt.

3. Thông tin cảnh báo, khuyến cáo, cập nhật cơ sở dữ liệu

Trong tháng 5/2023, nhiệm vụ đã thực hiện 04 bản tin quan trắc, cảnh báo môi trường tại các vùng nuôi tôm nước lợ và sản xuất giống; 04 bản tin quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung, 01 bản tin quan trắc môi trường nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh lồng ghép cùng với nhau. Đã cập nhật số liệu quan trắc tháng 5/2023 lên phần mềm cơ sở dữ liệu tại địa chỉ <http://csdlquantrac.tongcucthuysan.gov.vn:85> của Tổng cục Thủy sản.

Nơi nhận:

- Cục Thủy sản;
- Sở NN&PTNT tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Lâm Đồng;
- Chi cục Thủy sản Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận;
- Chi cục chăn nuôi, thú y và thủy sản Lâm Đồng;
- Trung tâm Quan trắc môi trường và bệnh thủy sản miền Trung;
- Lưu VT.

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
VIỆN
NGHIÊN CỨU
NUÔI TRỒNG
THỦY SẢN
PGS.TS VÕ VĂN NHA

Phụ lục 1: Kết quả quan trắc môi trường nước vùng nuôi tôm nước lợ, vùng nuôi tôm hùm, vùng nuôi cá nước lạnh khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên tháng 5/2023

(Kèm theo công văn số Y69/TS3-QTMT&BTSMT ngày 05/6/2023 của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III)

Đối tượng quan trắc	Nhiệt độ (°C)	Độ mặn ‰	DO (mg/l)	DO pH	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 (cfu/100ml)	Coliform (cfu/100ml)	Tảo độc (tb/l)	Độ trong (cm)	Aeromonas spp. (cfu/ml)
Tôm nước lợ	29,8-32,8	4-35	4,16-5,48	7,5-8,3	<0,003-0,018	<0,003-0,018	<5-6	1,74-21,25	2,1-23,6	0,04-0,22	30-2,6x10 ³	(-)	<3-900	-	-	-
Tôm hùm	30,0-32,9	30-35	4,18-5,42	7,7-8,3	<0,003-0,007	<0,003-0,007	<5-6	2,16-5,11	-	0,04-0,14	3,9x10 ² -9,2x10 ³	-	300-900	-	-	-
Cá nước lạnh	18,2-2,9	-	6,45-7,41	7,4-7,8	<0,003-0,004	<0,003-0,004	<5	3,29-5,37	3,0-4,2	0,08	-	-	-	97-146	-	<10-6,0x10 ⁴
Ghi chú	Dấu “-” chỉ tiêu không thực hiện, (-): âm tính															

Phụ lục 2: Kết quả giám sát môi trường ao nuôi tôm nước lợ khu vực Nam Trung Bộ tháng 5/2023

Điểm quan trắc	Tỉnh	Huyện	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)	Vibrio spp. (cfu/ml)	V.parahaemolyticus
Ngô Văn Đình (Đợt 12)	Bình Định	Tuy Phước	31,9	10	4,93	8,2	122	0,07	0,008	<5	34,82	85,5	1,2x10 ²	(-)
Ngô Văn Thương (Đợt 12)	Bình Định	Tuy Phước	32,1	9	5,17	8,1	81	0,58	0,015	<5	26,11	56,3	4,6x10 ³	(-)
Ngô Văn Đình (Đợt 12)	Bình Định	Tuy Phước	31,4	10	6,74	7,7	66	0,08	0,009	<5	11,40	25,4	9,5x10 ²	(-)
Ngô Văn Đình (Đợt 14)	Bình Định	Tuy Phước	31,7	9	4,76	8,0	106	0,73	0,035	6	40,26	73,2	3,0x10 ³	(-)
Ngô Văn Thương (Đợt 14)	Bình Định	Tuy Phước	31,6	10	5,03	7,9	92	1,06	0,024	6	32,48	81,5	2,5x10 ³	(-)
Ngô Văn Đình (Đợt 14)	Bình Định	Tuy Phước	31,7	8	5,17	7,7	72	0,62	0,017	5	21,17	26,7	1,9x10 ³	(-)

Phụ lục 3: Kết quả giám sát bệnh sữa trên tôm hùm tại các vùng nuôi khu vực Nam Trung Bộ tháng 5/2023

Đợt quan trắc	Điểm giám sát tôm hùm	Kí hiệu mẫu	Các chỉ tiêu giám sát bệnh sữa trên tôm hùm	
			Rickettsia like bacteria (RLB)	Vibrio spp. (cfu/g)
Đợt 12	Phú Mỹ - Xuân Phương	PM1	KPH	4,3x10 ²
		PM2	PH	2,3x10 ⁵
		PM3	KPH	5,9x10 ⁴
		PM4	KPH	4,8x10 ⁵
		PM5	PH	3,9x10 ⁵
		PM6	KPH	4,9x10 ³
Đợt 12	Phước Lý-Xuân Yên	PL1	KPH	2,2x10 ³
		PL2	KPH	1,9x10 ³
		PL3	KPH	2,3x10 ³
		PL4	PH	1,6x10 ⁵
		PL5	PH	6,9x10 ⁵
		PL6	KPH	4,3x10 ³
Đợt 12	Lạch Cỏ Cò-Vạn Thạnh	LCC1	KPH	3,3x10 ³
		LCC2	KPH	7,4x10 ³



Đợt quan trắc	Điểm quan trắc	Tỉnh	Huyện/thị xã	WSSV		Các chỉ tiêu giám sát trên tôm nước lợ		EHP	
				Độ mặn	Độ kiềm	TSS	P-PO ₄ ³⁻		Vibrio spp.
Đợt 12	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	1	3	0	1	5	0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	52	52	52	52	52	52
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
Đợt 14	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	1	3	0	1	5	0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	52	52	52	52	52	52
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0

Phụ lục 4: Kết quả giám sát mẫu tôm nước lợ tại tỉnh Bình Định tháng 5/2023

Đợt quan trắc	Điểm quan trắc	Tỉnh	Huyện/thị xã	WSSV		Các chỉ tiêu giám sát trên tôm nước lợ		EHP	
				Độ mặn	Độ kiềm	TSS	P-PO ₄ ³⁻		Vibrio spp.
Đợt 12	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	1	3	0	1	5	0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	52	52	52	52	52	52
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
Đợt 14	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	1	3	0	1	5	0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	52	52	52	52	52	52
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Thương	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0
	Ao Ngõ Văn Đình	Bình Định	Tuy Phước	0,0	5,8	0,0	1,9	9,6	0,0

Phụ lục 5: Thông kê số vượt ngưỡng và tỷ lệ vượt ngưỡng vùng nuôi tôm nước lợ khu vực Nam Trung Bộ tháng 5 năm 2023

Thông số	Nhiệt độ	DO	pH	Độ kiềm	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₂	S ²⁻	COD	TSS	P-PO ₄ ³⁻	Vibrio spp.	V. Parahaemolyticus	Coliforms
Số mẫu ngoài GHCP (mẫu)	0	0	0	3	10	0	0	12	0	0	5	0	0
Số mẫu quan trắc (mẫu)	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Tỷ lệ mẫu ngoài GHCP (%)	0,0	0,0	0,0	5,8	19,2	0,0	0,0	23,1	0,0	1,9	9,6	0,0	0,0

Phụ lục 6: Thông kê số vượt ngưỡng và tỷ lệ vượt ngưỡng vùng nuôi tôm hùm khu vực Nam Trung Bộ tháng 5 năm 2023

Thông số	Nhiệt độ	Độ mặn	DO	pH	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₂	P-PO ₄ ³⁻	COD	S ²⁻	Coliforms	Vibrio spp.	Tảo độc
Số mẫu ngoài GHCP (mẫu)	17	0	17	0	23	0	0	0	0	0	17	0
Số mẫu quan trắc (mẫu)	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
Tỷ lệ mẫu ngoài GHCP (%)	20,2	0,0	20,2	0,0	27,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2	0,0

Phụ lục 7: Thông kê số vượt ngưỡng và tỷ lệ vượt ngưỡng vùng nuôi cá nước lạnh Lâm Đồng tháng 5 năm 2023

Thông số	Nhiệt độ	Độ trong	DO	pH	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₂	P-PO ₄ ³⁻	COD	TSS	Aeromonas spp.	Tảo độc
Số mẫu ngoài GHCP (mẫu)	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Số mẫu quan trắc (mẫu)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tỷ lệ mẫu ngoài GHCP (%)	50	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0