

BỘ NÔNG NGHIỆP  
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
VIỆN NGHIÊN CỨU  
NUÔI TRỒNG THỦY SẢN III

Số: 409/TS<sub>3</sub>-QTMT&BTSM

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 9/2024

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Khánh Hòa, ngày 01 tháng 10 năm 2024

**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG VÙNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN  
KHU VỰC NAM TRUNG BỘ VÀ TÂY NGUYÊN THÁNG 9 NĂM 2024**

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

**I. Kết quả quan trắc môi trường**

Kết quả quan trắc môi trường vùng nuôi trồng thủy sản (nước cấp vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ; nước, tôm hùm vùng nuôi tôm hùm lồng; nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh) các tỉnh Nam Trung Bộ và Tây Nguyên tháng 9/2024, đính kèm phụ lục 1 - 5.

**II. Đánh giá kết quả và khuyến cáo**

**2.1. Đánh giá kết quả quan trắc môi trường tháng 9 năm 2024**

*Môi trường nước cấp vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ:*

Kết quả tổng hợp các đợt quan trắc nước cấp vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ tháng 9/2024 (phụ lục 1 và 3) cho thấy, có 6/14 thông số quan trắc định kỳ, gồm: pH, độ mặn, độ kiềm, DO, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P và *Vibrio* spp. nằm ngoài giới hạn cho phép (GHCP), bằng với cùng kỳ năm 2023 (các thông số ngoài GHCP năm 2023 gồm: độ kiềm, độ mặn, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P, COD và *Vibrio* spp.). Trong đó, độ mặn có 28/30 lần đo nằm ngoài GHCP (chiếm 93,3%, với 4/30 lần đo có độ mặn thấp hơn GHCP); độ kiềm có 7/30 mẫu thấp hơn GHCP (chiếm 23,3%), tăng so với cùng kỳ (7,7%); PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P có 6/30 mẫu vượt GHCP (chiếm 20,0%), tăng so với cùng kỳ (15,4%); ôxy hòa tan (DO) có 3/30 lần đo thấp hơn GHCP (chiếm 10,0%); *Vibrio* spp. có 3/30 mẫu vượt GHCP (chiếm 10,0%), tăng nhẹ so với cùng kỳ (7,7%); pH có 1/30 lần đo thấp hơn GHCP (chiếm 3,3%). Các thông số còn lại (nhiệt độ, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N, COD, S<sup>2-</sup>(H<sub>2</sub>S), TSS, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N và coliforms) nằm trong GHCP và các mẫu nước đều âm tính với tác nhân gây bệnh hoại tử gan tụy cấp (*V. parahaemolyticus*) trên tôm nước lợ.

Nhìn chung, các thông số nằm ngoài GHCP trong tháng 9/2024 tập trung chủ yếu ở các vùng nuôi nội đồng, gần cửa sông (Đông Điền, Vinh Quang, cầu Đà Nẵng, Tân Thủy, Hòa Thạnh 1, Nam Cương và Khánh Nhơn) và tương đồng tháng 8/2024.

*Môi trường nước vùng nuôi và giám sát tôm hùm nuôi lồng:*

Kết quả tổng hợp các đợt quan trắc nước vùng nuôi tôm hùm tháng 9/2024 (phụ lục 1 và 4) cho thấy, các thông số nhiệt độ, pH, độ mặn, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N, S<sup>2-</sup>(H<sub>2</sub>S) và coliforms phù hợp cho nuôi tôm hùm. Có 5/12 thông số quan trắc định kỳ nằm ngoài GHCP (chiếm 41,7%), gồm: DO, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P, COD và *Vibrio* spp., tăng 01 thông số so với cùng

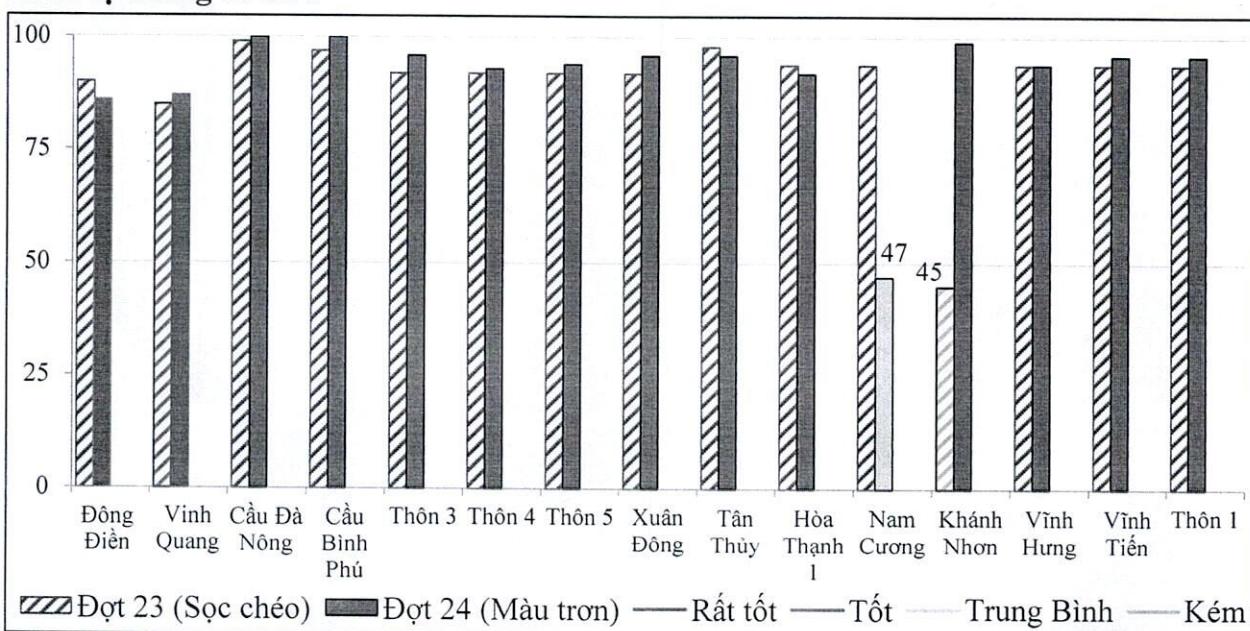
kỳ năm 2023 (cùng kỳ là DO, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P và *Vibrio* spp.). Trong đó, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N có 9/42 mẫu (chiếm 21,4%), giảm mạnh so với cùng kỳ (40,5%), các mẫu có NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N vượt GHCP tập trung chủ yếu tại ven bờ các vùng nuôi thuộc vịnh Xuân Đài và ven bờ Xuân Tự, Trí Nguyên; *Vibrio* spp. có 11/42 mẫu (chiếm 26,2%), tăng so với cùng kỳ (9,5%), các mẫu có mật độ *Vibrio* spp. vượt GHCP xảy ra tại hầu hết các khu nuôi và ven bờ Xuân Tự; ôxy hòa tan có 4/42 lần đo thấp hơn GHCP (chiếm 9,5%), tăng nhẹ so với cùng kỳ (2,4%), vị trí đo có DO thấp xảy ra ở ven bờ và khu nuôi Xuân Yên; PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P và COD cùng có 1/42 mẫu vượt GHCP (chiếm 2,4% mỗi thông số), mẫu vượt xảy ra lần lượt tại ven bờ Trí Nguyên và Xuân Tự.

Kết quả phân tích mẫu tôm hùm giám sát tại các vùng nuôi (phụ lục 2) cho thấy, có 8/36 mẫu tôm (chiếm 22,2%) nhiễm tác nhân gây bệnh sula (Rickettsia like bacteria), tăng nhẹ so với tháng 8/2024 (19,4%); mật độ *Vibrio* spp. trong gan tụy tôm hùm dao động từ  $9,0 \times 10^3 - 2,1 \times 10^5$  cfu/g; có 10/36 mẫu tôm (chiếm 27,8%) nhiễm *V.alginolyticus* (tác nhân gây bệnh đỏ thân), tăng so với tháng 8/2024 (chiếm 22,2%). Nhìn chung, trong tháng 9/2024 tỷ lệ tôm hùm giám sát nhiễm tác nhân gây bệnh sula tại Phú Yên cao hơn so với Khánh Hòa và tỷ lệ tôm nhiễm tác nhân gây đỏ thân thì ngược lại.

#### *Môi trường nguồn nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh:*

Kết quả phân tích mẫu nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh tháng 9/2024 (phụ lục 1 và 5) tại Lâm Đồng cho thấy, hầu hết các thông số quan trắc định kỳ phù hợp cho nuôi cá nước lạnh, ngoại trừ độ trong có 6/6 lần đo (chiếm 100%) nằm ngoài GHCP, xảy ra ở cả hai điểm quan trắc và số thông số nằm ngoài GHCP bằng cùng kỳ năm 2023 (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P). Ngoài ra, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N khá cao ở hồ Tuyền Lâm (trung bình là  $0,34 \pm 0,01$  mg/l), nhưng thấp hơn so với tháng 8/2024 (trung bình  $0,52 \pm 0,01$  mg/l).

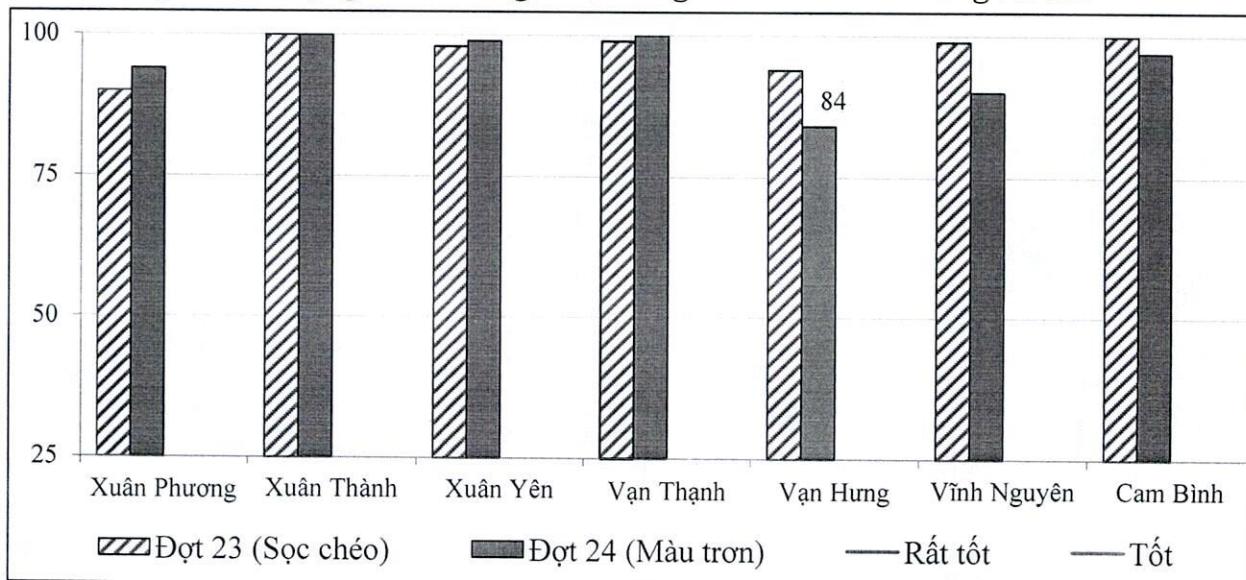
## **2.2. Đánh giá chất lượng môi trường nước cấp vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ tháng 9/2024**



**Hình 1: Biểu đồ chỉ số chất lượng nước cấp (AWQI) vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ tháng 9/2024**

Chất lượng môi trường nước cấp vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ quan trắc đợt 23, 24 tháng 9/2024 (Hình 1), đánh giá theo chỉ số AWQI hầu hết ở mức tốt đến rất tốt (AWQI=85-100), ngoại trừ vùng sản xuất giống Khánh Nhơn ở mức kém đợt 23 (AWQI=45) và vùng nuôi Nam Cương ở mức trung bình đợt 24 (AWQI=47). Nhìn chung, chất lượng nước chất lượng nước cấp tháng 9/2024 khác biệt không nhiều so với cùng kỳ năm 2023 (VN-WQI=69-97).

### 2.3. Đánh giá chất lượng môi trường nước vùng nuôi tôm hùm tháng 9/2024

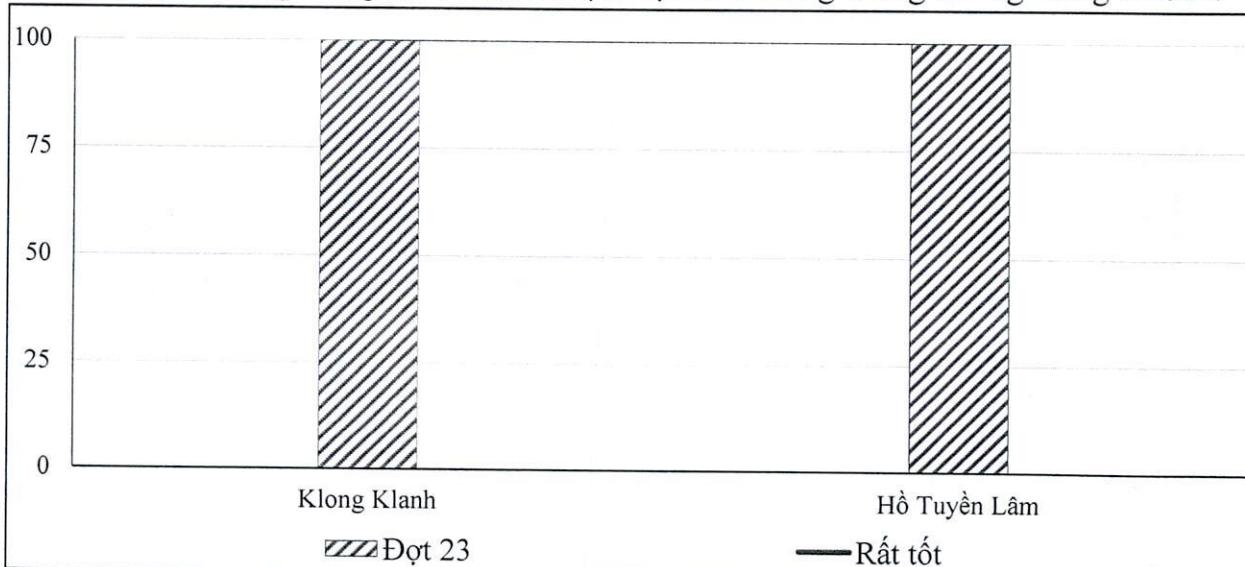


**Hình 2: Biểu đồ chỉ số chất lượng nước (AWQI) vùng nuôi tôm hùm tháng 9/2024**

Chất lượng môi trường nước vùng nuôi tôm hùm đợt 23, 24 tháng 9/2024 (Hình 2), đánh giá theo chỉ số AWQI đều ở mức tốt đến rất tốt (AWQI=84-100). Chất lượng nước vùng nuôi tôm hùm tháng 9/2024 tương đương so với cùng kỳ năm 2023 (VN-WQI=78-96).

### 2.4. Đánh giá chất lượng môi trường nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh tháng 9/2024

Chất lượng nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh đợt 23 tháng 9/2024 (Hình 3), đánh giá theo chỉ số AWQI ở mức rất tốt tại Klong Klanh và hồ Tuyền Lâm (AWQI=100) Chất lượng nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh tại Lâm Đồng tương đương tháng 8/2024.



**Hình 3: Biểu đồ chỉ số chất lượng nước (AWQI) vùng nuôi cá nước lạnh tháng 9/2024**

## 2.5. Các khuyến cáo chính trong tháng 9/2024

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

+ Độ mặn nước vùng nuôi Đông Điền, Vinh Quang (Bình Định) thấp hơn giá trị GHCP, do đó khi cấp nước vào ao nuôi, người nuôi nên lấy nước vào lúc đạt đỉnh triều cường, đảm bảo độ mặn ao nuôi không nhỏ hơn 7‰.

+ Bổ sung vôi ( $\text{CaCO}_3$ , dolomite, super alkaline), khoáng tổng hợp để đảm bảo độ kiềm trong nước ao nuôi từ 100 -200 mg/l, đặc biệt là các vùng nuôi thuộc Bình Định, cầu Đà Nông (Phú Yên), Tân Thủy (Khánh Hòa), đồng thời loại bỏ nhuyễn thể (ốc, hến, vẹm,...) nếu có trong ao nuôi.

+ Hàm lượng phosphat ( $\text{PO}_4^{3-}$ -P) vượt GHCP tại Đông Điền và Vinh Quang; bên cạnh đó, tổng chất rắn lơ lửng (TSS) và nhu cầu ôxy hóa học (COD) tương đối cao tại một số vùng nuôi (Đông Điền, Vinh Quang và Tân Thủy). Do đó, có thể sử dụng phèn nhôm ( $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ ), vôi ( $\text{CaCO}_3$ ), Zeolite, men vi sinh,... để xử lý nước trước khi cấp vào ao nuôi.

+ Khử trùng nước bằng chlorine  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ /thuốc tím ( $\text{KMnO}_4$ ) liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, trước khi cấp vào ao/bè nuôi, đặc biệt là nước cấp khu vực Thôn 4, Nam Cương, Khánh Nhơn có số lượng vi khuẩn *Vibrio* spp. cao.

+ Chuẩn bị đủ vôi ( $\text{CaCO}_3$ , Dolomite) và rải vôi xung quanh bờ ao khi trời chuyển mưa, nhằm hạn chế sự thay đổi đột ngột môi trường nước ao nuôi, đồng thời đặt ống xả tràn khi có mưa to đến rất to.

+ Khu vực Nam Trung Bộ đang bước vào mùa mưa bão/lũ. Do đó, cần có kế hoạch phòng tránh bão/lũ an toàn cho tôm nuôi, hệ thống ao/địa, trang thiết bị (đối với vùng nuôi cao triều), thu hoạch tôm nuôi đã đạt kích cỡ thương phẩm (đối với vùng nuôi trũng, thấp).

### \* Cho vùng nuôi tôm tôm hùm lồng:

+ Ôxy hòa tan thấp và amoni ( $\text{NH}_4^+$ -N) cao hơn GHCP tại vùng nuôi Xuân Yên. Do đó, cần dự phòng bình ôxy để cung cấp kịp thời khi tôm hùm bị ngập do ôxy thấp cục bộ; thường xuyên vệ sinh lưới lồng, thu gom rác thải, thức ăn thừa ở các vùng nuôi.

+ Cần lưu ý màu nước tại ven bờ các vùng nuôi, đặc biệt là ở Trí Nguyên (hàm lượng phosphat cao là điều kiện thuận lợi cho tảo phát triển và làm thay đổi màu nước).

+ Treo túi vôi quanh lồng/bè (khoảng 2kg vôi/túi) nhằm hạn chế mật độ *Vibrio* spp. cao tại các khu nuôi.

+ Theo dõi các bản tin dự báo thời tiết, giảm lượng thức ăn cho tôm hùm khoảng 20% khi có mưa. Đồng thời, chọn loại thức ăn còn tươi (chất lượng thức ăn tốt), sát trùng bằng thuốc tím trước khi cho ăn.

+ Theo dõi môi trường nước xung quanh lồng nuôi (màu nước, mức độ sóng gió,...), độ mặn; theo dõi hoạt động của tôm để có biện pháp xử lý kịp thời.

+ Gia cố lồng bè, hệ thống dây neo, chòi canh, phao, lưới. Đưa các lồng không có thủy sản nuôi vào bờ.

+ Có kế hoạch phòng tránh bão/lũ an toàn cho tôm hùm nuôi, hệ thống lồng/bè nuôi. Các vùng nuôi gần cửa sông, cần chú ý đặt lồng/bè tránh luồng nước ngọt từ sông đổ ra biển (Phú Yên và Khánh Hòa đang bước vào mùa mưa bão/lũ).

**\* Cho vùng nuôi cá nước lạnh:**

+ Cần vệ sinh/si-phông đáy ao nuôi, kiểm soát lượng thức ăn đưa vào ao.

+ Theo dự báo xu thế thời tiết của Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn Quốc gia, khu vực Tây Nguyên có mưa vừa, mưa to và dông, cục bộ có nơi mưa rất to, thời gian mưa tập trung vào chiều và đêm. Do vậy, người nuôi cần kiểm tra ao nuôi, che chắn nhà kho, chòi canh, lán trại,... chắc chắn; đồng thời sử dụng vôi ( $\text{CaCO}_3$ /Dolomite) tạt xuống ao với liều lượng thích hợp, để giảm độ đục và ổn định pH nước ao nuôi sau mưa.

**3. Quan trắc đột xuất**

Không có đợt quan trắc đột xuất trong tháng 9/2024.

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

Tháng 9/2024, nhiệm vụ đã thực hiện 02 bản tin quan trắc, cảnh báo môi trường nước cấp vùng nuôi và sản xuất giống tôm nước lợ; 02 bản tin quan trắc, cảnh báo môi trường nước vùng nuôi tôm hùm lồng tập trung; 01 bản tin quan trắc môi trường nước cấp vùng nuôi cá nước lạnh, các bản tin được lồng ghép cùng với nhau. Đã cập nhật số liệu quan trắc tháng 9/2024 lên phần mềm cơ sở dữ liệu của Cục Thuỷ sản tại địa chỉ <http://csdlquantrac.tongcucthuysan.gov.vn:85>.

**Nơi nhận:**

- Cục Thuỷ sản;
- Sở NN&PTNT tỉnh Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Lâm Đồng;
- Chi cục Thuỷ 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.



**VIỆN TRƯỞNG**

**PGS.TS VÕ VĂN NHA**

