

TP. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 05 năm 2024

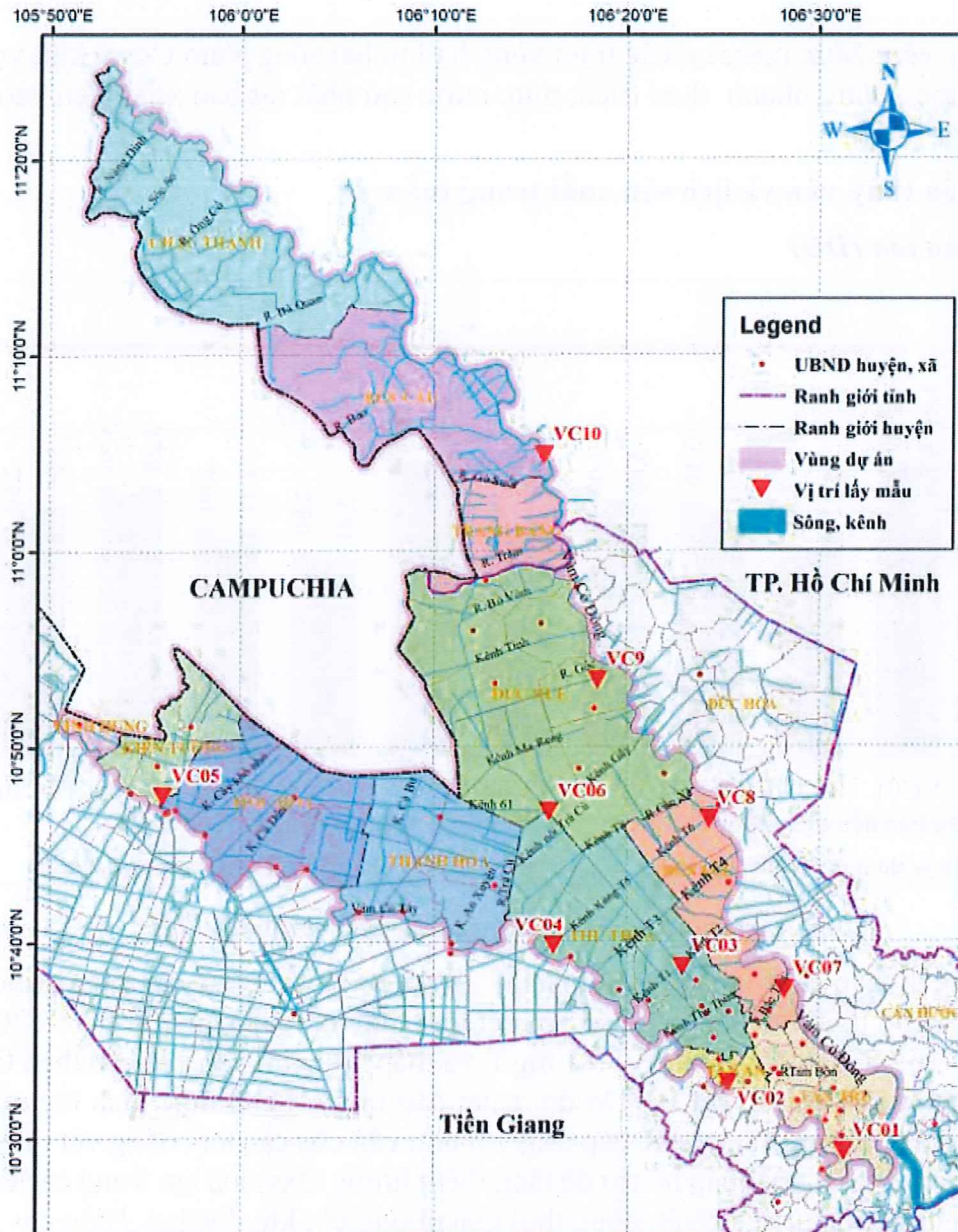
BẢN TIN TUẦN

“Kết quả quan trắc, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi giữa hai sông Vàm Cỏ, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp”

(ngày lấy mẫu 06-08/05/2024)

I. Vị trí dự báo chất lượng nước đến ngày 22/05/2024

Vị trí các trạm dự báo chất lượng nước được đặt phân bố đều trên hệ thống vùng kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ để phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày tại 10 vị trí trong hình sau:



Hình 1: Vị trí lấy mẫu hiện trường

Phần tổng quan khu vực nghiên cứu trong kỳ lấy mẫu hiện trường và đánh giá kết quả chất lượng môi trường nước ngày 06-08/05/2024 đã được trình bày chi tiết trong bản tin tuần kỳ trước “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi vùng kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ, phục vụ sản xuất nông nghiệp” ngày lấy mẫu 06-08/05/2024. Bản tin tuần kỳ này sẽ cung cấp kết quả dự báo về các chỉ tiêu chất lượng nước đến ngày 22/05/2024.

II. Dự báo chất lượng nước đến ngày 22/05/2024

Thời gian dự báo từ ngày 16/05 - 22/05/2024 với các biên chất lượng nước đầu vào là số liệu thực đo vào ngày 06-08/05/2024. Kết quả dự báo các chỉ số chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD₅, và tổng N (Ni-tơ) cho đến ngày 22/05/2024.

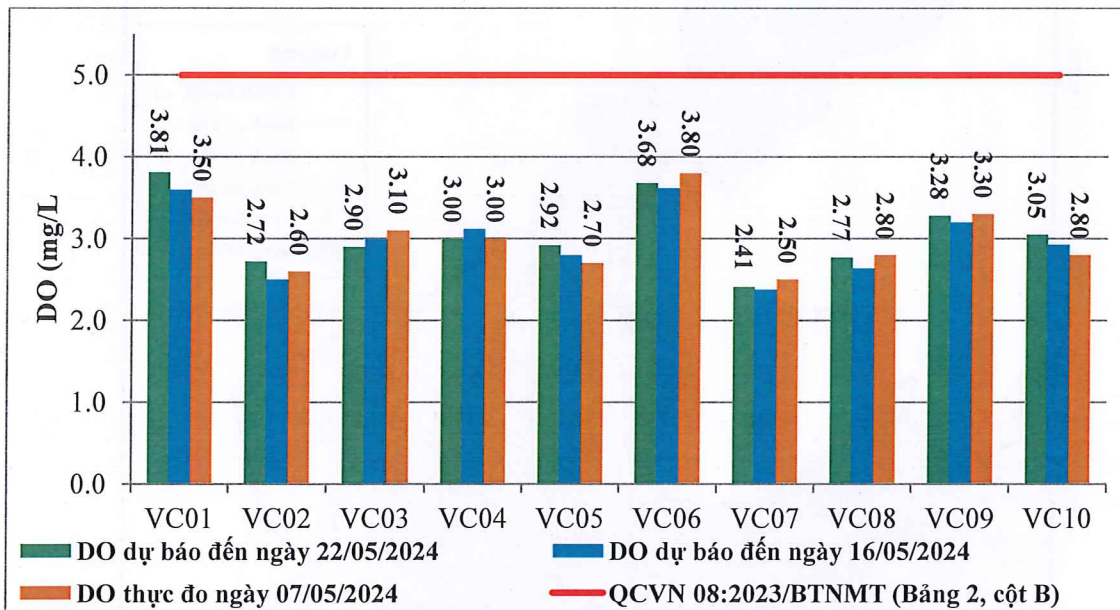
1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong tuần

Về Khí tượng: Mây thay đổi đến nhiều mây, nửa đầu tuần vẫn duy trì trạng thái ít mưa ngày nắng, có nơi có nắng nóng. Nửa cuối tuần mưa gia tăng cả diện và lượng, cục bộ có mưa vừa mưa to và rải rác có dông. Trong cơn dông cần đề phòng sấm sét và gió giật mạnh.

Về Thủy văn: Mực nước tại các trạm vùng hạ lưu hai sông Vàm Cỏ và khu vực nội đồng có xu thế xuống nhanh theo triều, mực nước cao nhất dự báo xuất hiện vào ngày 21/05 (tức 14/4AL).

2. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong tuần

2.1. Oxy hòa tan (DO)

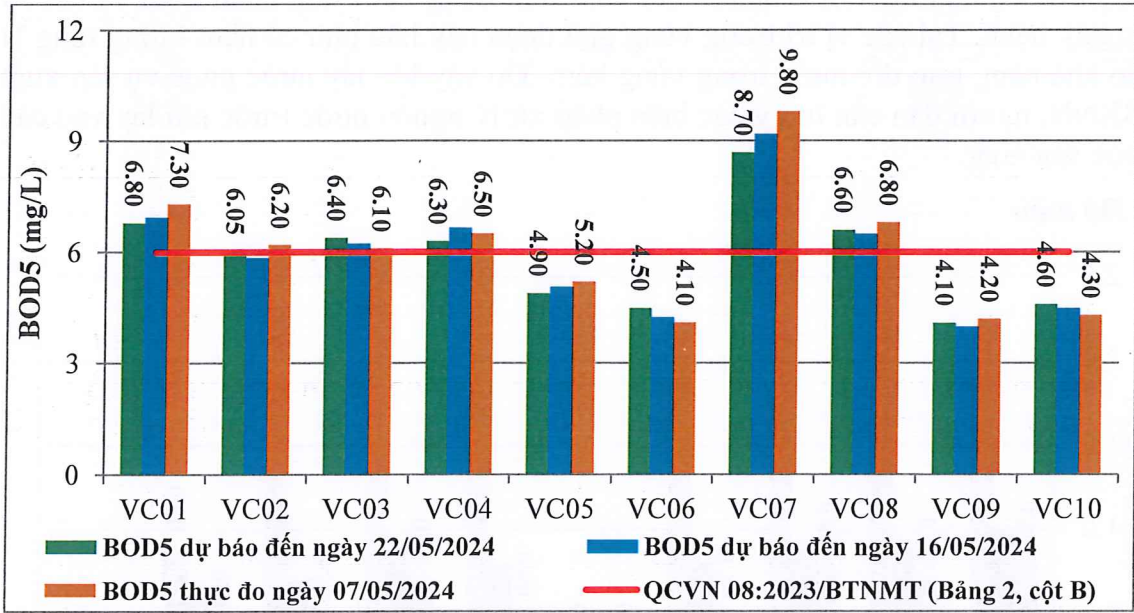


Hình 2: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo nồng độ DO

Kết quả dự báo hàm lượng DO cho ngày 22/05/2024 vẫn chưa cải thiện được đáng kể và dự báo cho thấy DO tăng nhẹ so với kết quả thực đo của ngày 06-08/05/2024 và dự báo ngày 16/05, dao động 2,41 ÷ 3,81 mg/L và thấp hơn giới hạn yêu cầu theo QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2, cột B). Do đó, chưa đáp ứng tốt cho mục đích lấy nước để SXNN và NTTS, nhưng vẫn có thể đáp ứng với nhu cầu của các loại động vật thủy sinh, nhưng vẫn cần có các giải pháp hỗ trợ để tăng thêm lượng Oxy hòa tan trong các ao nuôi khi lấy nước trực tiếp từ các kênh, đồng thời giải phóng các khí độc hại. Hiện nay, trong các ao nuôi người dân vẫn dùng quạt nước mở vào những thời điểm thích hợp để hỗ trợ

tăng hàm lượng DO và làm cho dòng nước lưu thông (tránh hiện tượng phân tầng nước) giúp phân tán lượng ô-xy đồng đều khắp trong không gian của ao từ bề mặt xuống đáy.

2.2. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

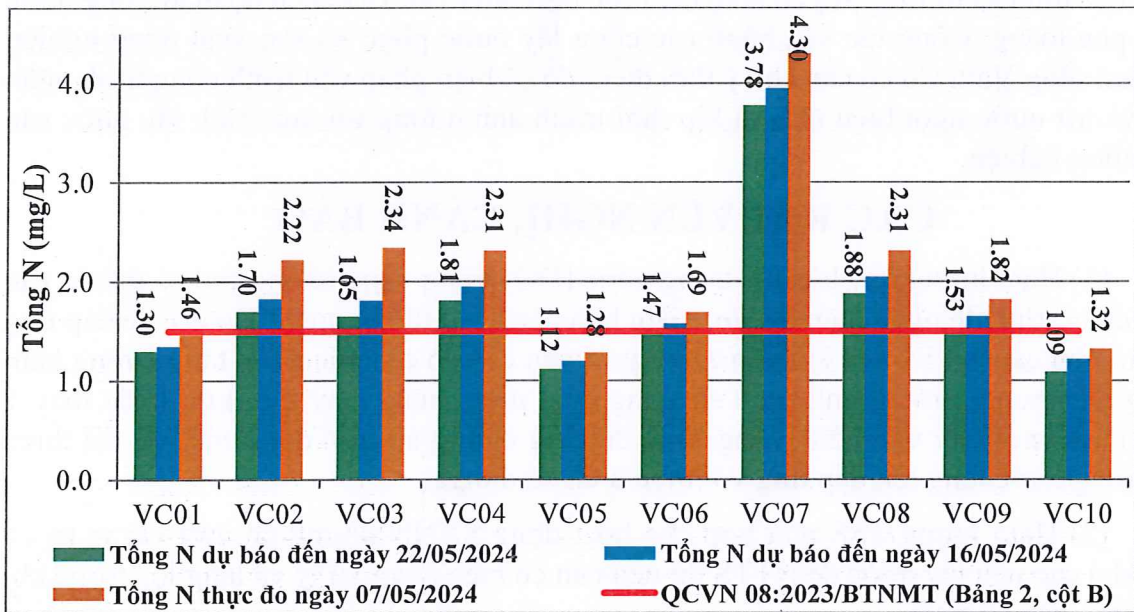


Hình 3: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo BOD₅

Kết quả dự báo BOD₅ ngày 22/05/2024 dao động 4,10 ÷ 8,70 mg/L và tại một vài vị trí lớn hơn giới hạn QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2, cột B), và tương đồng so với kết quả thực đo của ngày 06-08/05/2024. Với kết quả dự báo này thì nguồn nước vùng kẹp giữa sông Vàm Cỏ bị ô nhiễm hữu cơ vượt quá khả năng tự làm sạch của nguồn nước với mức độ nhẹ. Chất lượng nước trong hệ thống thủy lợi vùng kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ với hàm lượng BOD₅ không có sự chênh lệch nhiều tại các vị trí cho thấy không có sự ô nhiễm cục bộ trong hệ thống, riêng tại vị trí VC07, VC01 có nồng độ BOD₅ cao nên cần chú ý tới việc lấy nước tại quanh khu vực này.



2.3. Tổng N (Ni-to)

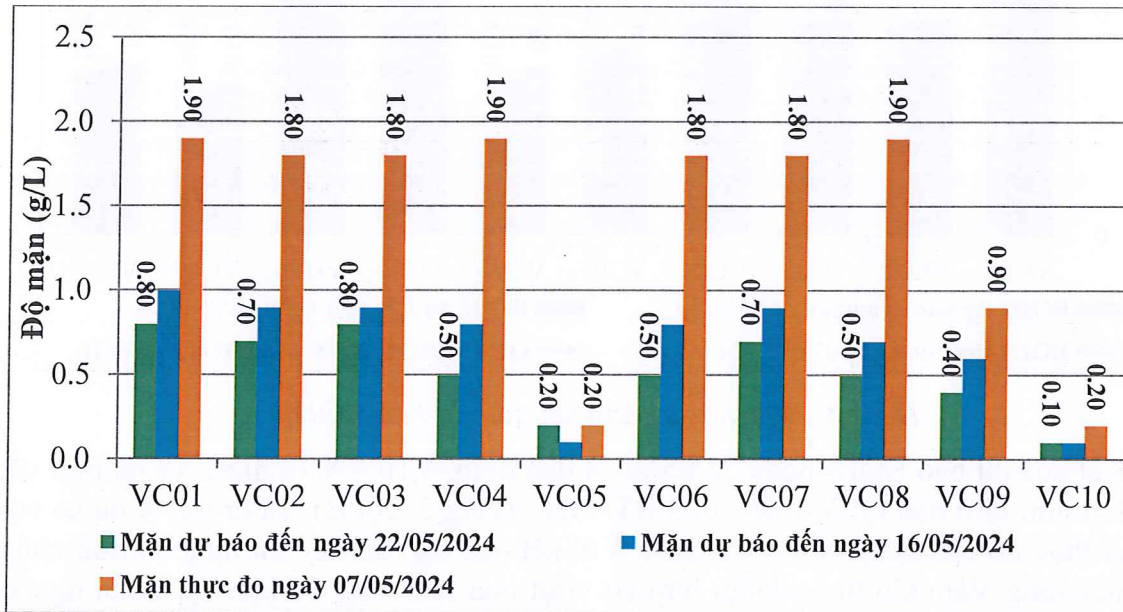


Hình 4: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo tổng N

Kết quả tổng N dự báo ngày 22/05/2024 dao động từ 1,09 ÷ 3,78 mg/L, có xu

hướng giảm nhưng không đáng kể so với kết quả thực đo ngày 06-08/05/2024 do đang trong giai đoạn chuyển giao mùa mưa quá trình rửa trôi các chất trên bề mặt xuống kênh rạch nên sẽ làm chất lượng nguồn nước suy giảm hơn. Hàm lượng tổng N cao chứng tỏ nguồn nước có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi chất thải động vật trong chăn nuôi và các vi khuẩn gây bệnh. Tại các vị trí trong vùng giai đoạn này hầu như có hàm lượng tổng N cao do khả năng trao đổi nước trong vùng kém. Do vậy khi lấy nước phục vụ sản xuất cho SXNN, người dân cần lưu ý các biện pháp xử lý nguồn nước trước khi lấy vào các khu vực sản xuất.

2.4. Độ mặn



Hình 5: Kết quả dự báo độ mặn

Kết quả dự báo độ mặn trong vùng đến ngày 22/05/2024 cho thấy, độ mặn có chiều hướng giảm so với thực đo ngày 07/05 và dao động dưới mức 1,0‰. Nguyên nhân, độ mặn trong vùng được dự báo nhỏ hơn là do khu vực đang trong giai đoạn chuyển giao sang mùa mưa và thường xuyên xuất hiện các trận mưa vừa và to nên độ mặn trong nước được pha loãng. Công tác vận hành các cống lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp giữa hai sông Vàm Cỏ có cần chú ý thời điểm để có biện pháp vận hành công trình ngăn mặn và trữ nước ngọt hiệu quả và kịp thời tránh ảnh hưởng tới quá trình lấy nước sản xuất nông nghiệp.

CÁC KHUYẾN NGHỊ, CẢNH BÁO

(1) Hàm lượng oxy hòa tan trong nước (DO) trong vùng không cao có thể do vận hành công trình để ngăn mặn đã làm giảm khả năng lưu thông nước. Do đó, để đáp ứng tốt cho nhu cầu NTTS nên khuyến cáo người dân cần có các giải pháp tăng cường hàm lượng DO trong nước (bằng cách sử dụng quạt nước hoặc máy thổi khí, hoặc thay 1 phần nước mới hay vận hành công trình để tăng cường sự trao đổi nước) để cải thiện oxy trong nước tăng lên đáp ứng với mục đích sử dụng.

(2) Hàm lượng TSS phù hợp cho hoạt động SXNN nhưng tại một vài vị trí có TSS khá cao nếu lấy nước để NTTS thì nên cần có biện pháp xử lý và lắng lọc trước khi cấp nước vào ao nuôi.

(3) Đề nghị cần cảnh báo các địa phương trong vùng về thực trạng ô nhiễm vi sinh do có số lượng Coliform trong nước cao phải có biện pháp xử lý (như khử trùng

nước bằng Clo, hạn chế các nguồn thải ra môi trường) nếu lấy nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt, cần trọng trong việc lấy nước tưới cho các loại rau ăn sống, phải rửa sạch bằng nước muối, thuốc tím hoặc hóa chất sát khuẩn và rửa thực phẩm trước khi ăn. Ngoài ra lấy nước phục vụ nhu cầu NTTS cần phải có các biện pháp xử lý nước trước khi cấp nước vào ao nuôi để hạn chế nguồn gây bệnh từ ngoài vào trong ao.

(4) Hàm lượng tổng N (Ni-tơ) trong vùng khá cao (VC02, VC03, VC04, VC07 và VC08) và bị ô nhiễm hữu cơ trong thời gian dài nên cần có biện pháp thích hợp để khơi thông dòng chảy, cung cấp thêm ôxi hòa tan (DO) để quá trình nitrát hóa diễn ra nhanh hơn giảm ảnh hưởng của nitrit đến đời sống thủy sinh. Đồng thời phải cải tạo ao nuôi, bùn và các chất cặn bã phải được loại bỏ; quản lí cho ăn tốt tránh cho ăn dư thừa hạn chế trường hợp thức ăn dư thừa tích tụ lâu dài làm gia tăng hàm lượng Nitrite trong nước. Giải pháp để khắc phục là khuyến cáo người dân hạn chế sử dụng phân bón, không thải các chất thải chưa qua xử lý từ chăn nuôi vào nguồn nước kênh rạch trong vùng để hạn chế hàm lượng tổng N có trong nước. Ngoài ra, do độ mặn trên 2 sông Vàm Cỏ đang cao nên cần chú ý thời điểm vận hành công trình để tăng cường sự trao đổi nước để giảm hàm lượng Ni-tơ có trong nước và cung cấp thêm ôxi hòa tan (DO) để quá trình nitrát hóa diễn ra nhanh hơn.

(5) Nguồn nước trong vùng có dấu hiệu bị ô nhiễm các chất hữu cơ (COD và BOD₅), hàm lượng các chất hữu cơ có trong nước cao hơn so với mức cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2, cột B) nguồn nước dùng cho SXNN. Do vậy khuyến nghị, thời điểm khi nồng độ mặn trên các sông chính thấp (thời điểm chân triều) thì các công trình trong vùng có thể vận hành mở cống (đặc biệt tại các vị trí VC01, VC07 ô nhiễm nặng) để tăng khả năng lưu thông nước và đẩy các chất ô nhiễm ra ngoài vùng dự án.

(6) Theo kết quả thực đo và dự báo độ mặn cho thấy độ mặn trong vùng có xu hướng giảm và tuy nhiên giá trị đo được cao hơn so với cùng kỳ các năm trước, do khu vực đang trong thời kỳ nhạy cảm chuyển giao mùa. Do đó để đảm bảo lấy nước phục vụ SXNN, cần tiến hành đo mặn thường xuyên để giám sát độ mặn trong nước để vận hành công trình lấy nước trữ trong kênh khi bên ngoài sông chính có độ mặn thấp để giảm thiểu tình trạng thiếu nước.

(7) Hiện nay tốc độ suy giảm chất lượng môi trường nước đang ngày càng nhanh và mạnh, các vùng nuôi tôm thâm canh và quảng canh cải tiến đa số chỉ sau một thời gian ngắn là có thể xảy ra dịch bệnh vì vậy rất cần sự phối hợp của các đơn vị của Bộ NN&PTNT để kiểm soát được mặn – ngọt, kiểm soát độ mặn của nước cũng như các chỉ tiêu chất lượng nguồn nước cấp cho ao nuôi để xử lý kịp thời và kiểm soát dịch bệnh.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Bộ (để b/c);
- Lãnh đạo Cục Thủy lợi (để b/c);
- Lãnh đạo Sở NN&PTNT, CCTL, Cty KTCTTL 2 tỉnh Long An và Tây Ninh;
- Các Cục, Vụ liên quan thuộc CTL (để b/c);
- Website CTL, Website Viện KHTLMN (để đăng tin);
- Lưu TT.KHCN Môi trường và Sinh thái. *l*

VIỆN TRƯỞNG *l*

VIỆN KHÓA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Trần Bá Hoàng