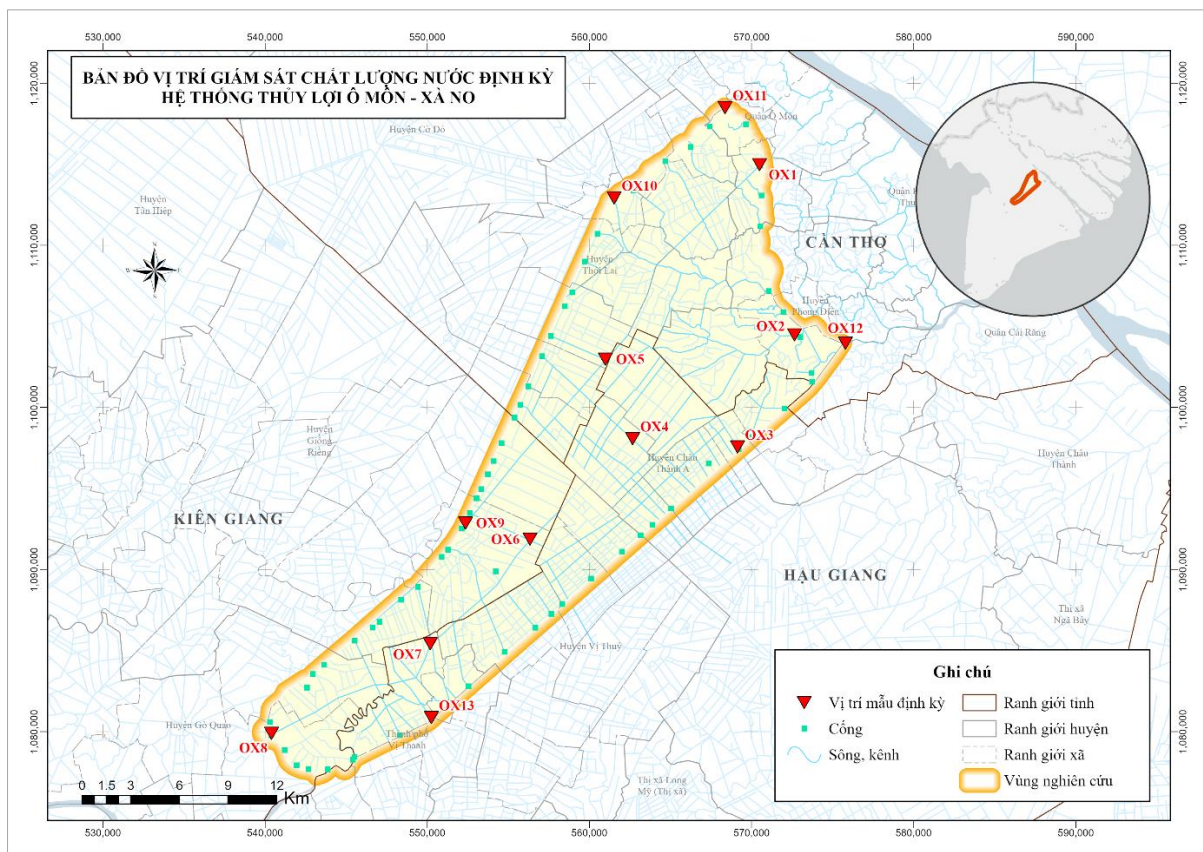


Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi
Ô Môn - Xà No, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2025

BẢN TIN THÁNG 03

I. Vị trí giám sát, dự báo chất lượng nước

Vị trí các trạm giám sát, dự báo chất lượng nước định kỳ được đặt ở những điểm các kênh trục quan trọng trong khu vực nội đồng, có tầm ảnh hưởng lớn đến các khu vực xung quanh. Những kênh có cống thì trạm dự báo được đặt gần cống, phía trong đồng nhằm mục đích đánh giá được chính xác và tổng quan nhất mức độ ô nhiễm của nguồn nước khi vận hành công trình. Nhiệm vụ quan trắc 13 điểm phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày trong hình sau:



Hình 1. Bản đồ vị trí các trạm giám sát, dự báo chất lượng nước định kỳ

Bảng 1. Thông tin vị trí các trạm giám sát, dự báo chất lượng nước định kỳ

TT	Ký hiệu	Vị trí điểm đo	Tọa độ điểm quan trắc		Phường/ Xã	Quận/ Huyện	Tỉnh/ Thành phố
			X	Y			
1	OX1	Cống KH8-Đ	570.038	1.114.412	Trường Lạc	Ô Môn	Cần Thơ
2	OX2	Cống KH9-Đ	572.511	1.104.363	Nhon Ái	Phong Điền	Cần Thơ
3	OX3	Cống Bà Đàm C	569.025	1.097.787	Một Ngàn	Châu Thành A	Hậu Giang
4	OX4	Giao giữa kênh KH9 và 4000	562.609	1.098.063	Trường Long Tây	Châu Thành A	Hậu Giang
5	OX5	Kênh KH8 (gần kênh Tô Ma)	561.066	1.102.877	Trường Xuân	Thới Lai	Cần Thơ
6	OX6	Giao giữa kênh KH9 và 14000	556.360	1.091.827	Hòa Hưng	Giồng Riềng	Kiên Giang
7	OX7	Giao giữa kênh lộ 62 và KH9	550.263	1.085.552	Vị Tân	Vị Thanh	Hậu Giang
8	OX8	Cống KH9-C	541.037	1.080.244	Vĩnh Hòa Hưng Nam	Gò Quao	Kiên Giang
9	OX9	Cống KH8-C	552.403	1.092.846	Hòa Hưng	Giồng Riềng	Kiên Giang
10	OX10	Cống Xẻo Xào	561.676	1.112.424	Thới Lai	Thới Lai	Cần Thơ
11	OX11	Cầu Ô Môn	568.242	1.118.461	Châu Văn Liêm	Ô Môn	Cần Thơ
12	OX12	Ngã 3 sông Cần Thơ và kênh Xà No, bến đò Vàm Xáng	575.794	1.103.901	Nhon Nghĩa	Phong Điền	Cần Thơ
13	OX13	Cầu Đoàn Kết, TP. Vị Thanh	550.523	1.080.890	Vị Tân	Vị Thanh	Hậu Giang

II. Thông tin tại thời điểm lấy mẫu

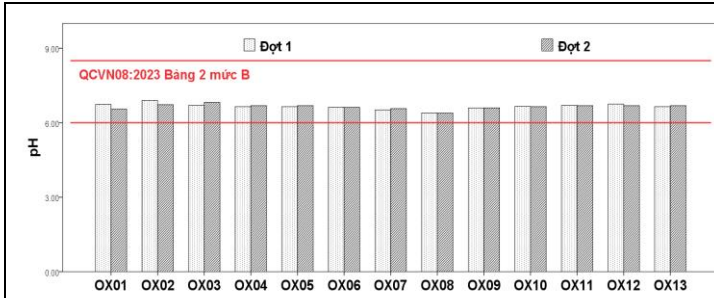
Bảng 2. Thông tin tại thời điểm lấy mẫu trong vùng dự án

TT	Kí hiệu	Đợt 1: Ngày 02/02/2025	Đợt 2: Ngày 12/02/2025
1	OX1	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư
2	OX2	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư

TT	Kí hiệu	Đợt 1: Ngày 02/02/2025	Đợt 2: Ngày 12/02/2025
3	OX3	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư
4	OX4	Trời nắng, kênh có rác, khu vực ít dân cư	Trời nắng, kênh có rác, khu vực ít dân cư
5	OX5	Trời nắng, kênh có rác, khu vực ít dân cư	Trời nắng, kênh có rác, khu vực ít dân cư
6	OX6	Trời nắng, kênh có rác, khu vực ít dân cư	Trời nắng, kênh có rác, khu vực ít dân cư
7	OX7	Trời nắng, kênh có rác. khu vực ít dân cư	Trời nắng, kênh có rác. khu vực ít dân cư
8	OX8	Trời nắng, cống mở, kênh nhiều lục bình, khu vực ít dân cư	Trời nắng, cống mở, kênh nhiều lục bình, khu vực ít dân cư
9	OX9	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực ít dân cư	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực ít dân cư
10	OX10	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, cống mở, kênh có rác, khu vực đông dân cư
11	OX11	Trời nắng, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, kênh có rác, khu vực đông dân cư
12	OX12	Trời nắng, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, kênh có rác, khu vực đông dân cư
13	OX13	Trời nắng, kênh có rác, khu vực đông dân cư	Trời nắng, kênh có rác, khu vực đông dân cư

III. Kết quả giám sát chất lượng nước đợt 1 và đợt 2 năm 2025

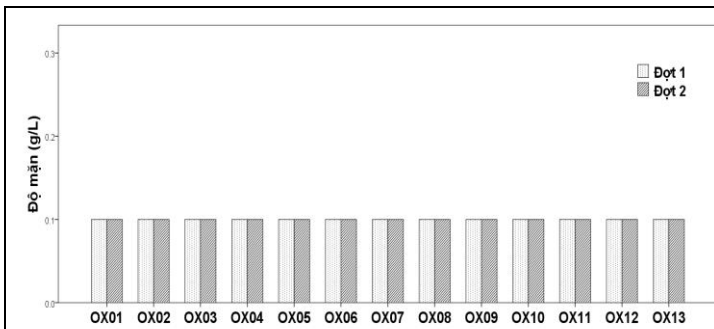
1. Độ pH



Hình 2. Giá trị pH tại các vị trí quan trắc

Độ pH tại các vị trí quan trắc dao động trong khoảng giá trị khá hẹp từ 6,39 – 6,90 và nằm trong khoảng giới hạn cho phép theo QCVN08: 2023/BTNMT Bảng 2 mức B đáp ứng yêu cầu cấp nước cho mục đích sản xuất công nghiệp.

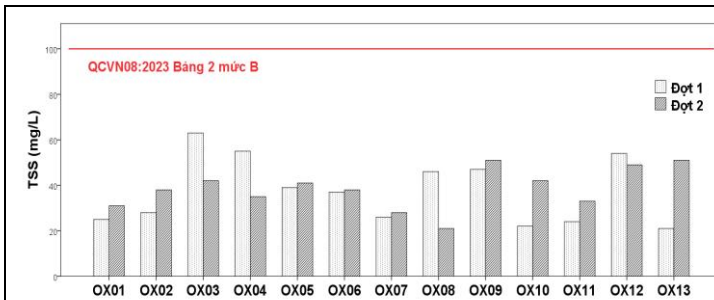
2. Độ mặn



Hình 3. Giá trị độ mặn tại các vị trí quan trắc

Độ mặn của nước là 0,1 g/l tại tất cả các vị trí quan trắc trong tháng 2; điều thấp hơn 1 g/l.

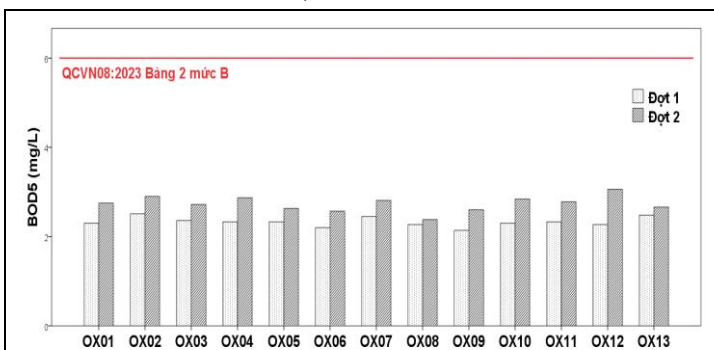
3. TSS



Hình 4. Giá trị TSS tại các vị trí quan trắc

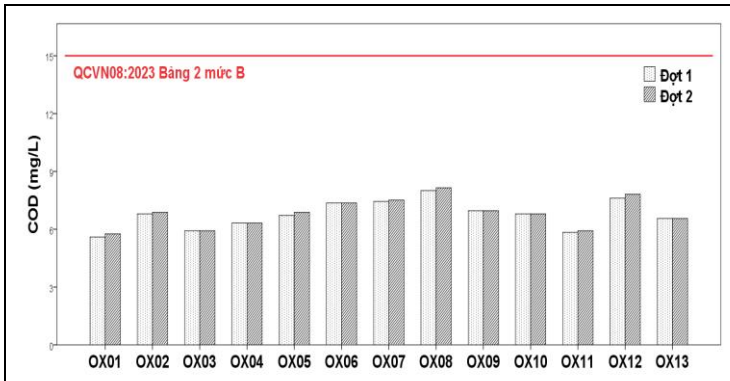
Giá trị trung bình tổng chất rắn lơ lửng (TSS) dao động trong khoảng từ 21 – 63 mg/l Tất cả vị trí có TSS thấp hơn giới hạn theo QCVN08:2023/BTNMT Bảng 2 mức B.

4. Ô nhiễm hữu cơ (BOD₅, COD, DO)



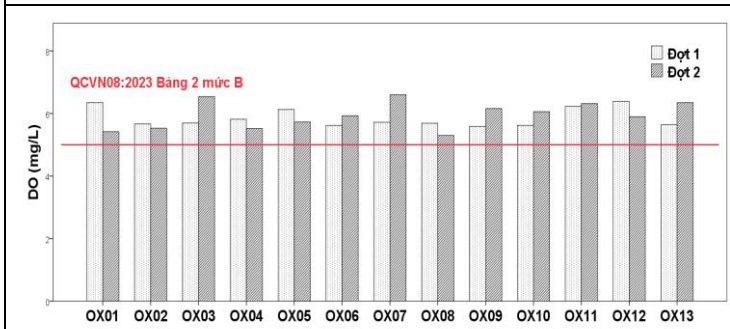
Hình 5. Giá trị BOD₅ tại các vị trí quan trắc

Thành phần nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅) của các mẫu nước khá thấp, nằm trong khoảng 2,14 – 3,06 mg/l. Tất cả vị trí vào tháng 2 có BOD₅ thấp hơn QCVN08:2023/BTNMT Bảng 2 mức B.



Hình 6. Giá trị COD tại các vị trí quan trắc

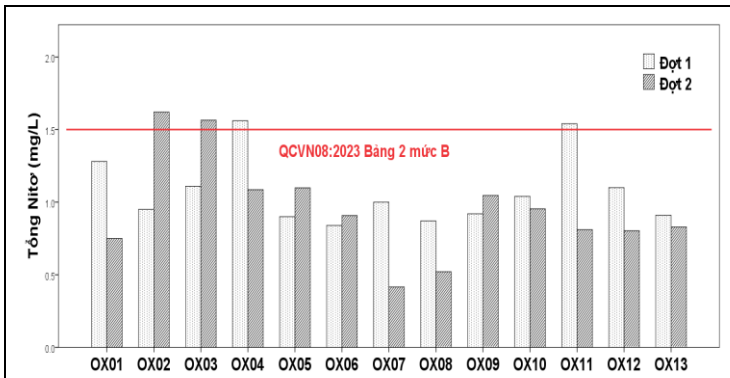
Thành phần nhu cầu oxy hóa học (COD) của các mẫu nước nằm trong khoảng 5,6 – 8,2 mg/l. Tất vị trí vào tháng 2 có COD thấp hơn QCVN08:2023/BTNMT Bảng 2 mức B.



Hình 7. Giá trị DO tại các vị trí quan trắc

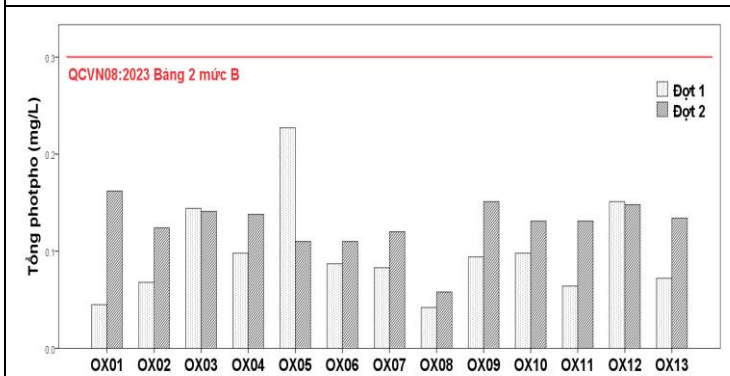
Ôxi hòa tan (DO) của các mẫu nước khá ổn định trong khoảng 5,30, - 6,60 mg/l. Tất vị trí vào tháng 2 có DO cao hơn QCVN08:2023/BTNMT Bảng 2 mức B.

5. Ô nhiễm dinh dưỡng (TN, TP)



Hình 8. Giá trị TN tại các vị trí quan trắc

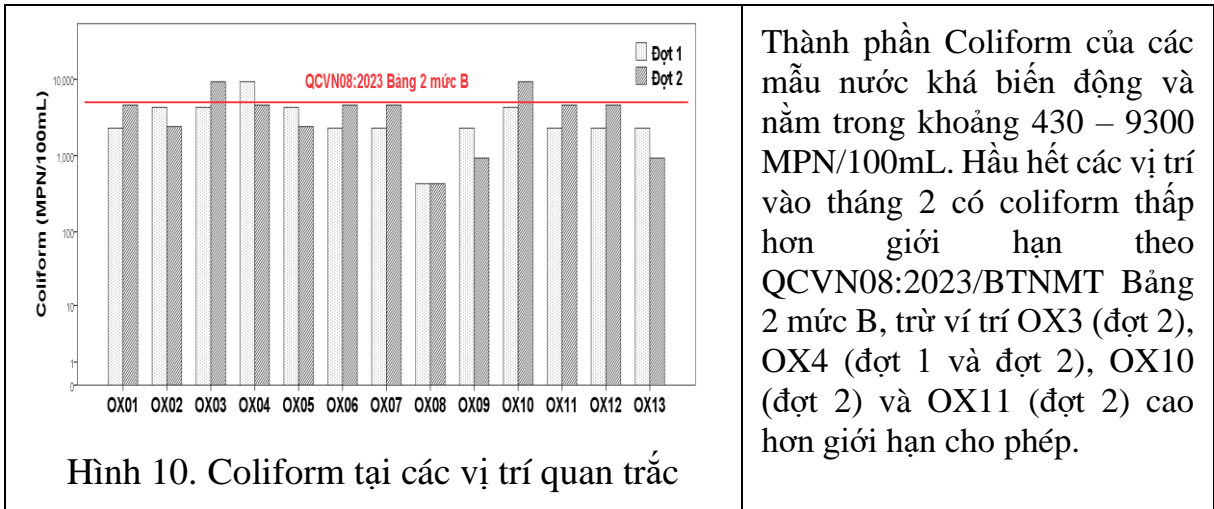
Tổng nitơ (TN) của các mẫu nước nằm trong khoảng 0,42 – 1,62 mg/l. Hầu hết vị trí đều có tổng tổng nitơ thấp hơn QCVN08:2023/BTNMT Bảng 2 mức B, trừ các vị trí OX02, OX03 (vào đợt quan trắc ngày 12/2/2025), OX04 và OX11 (đợt quan trắc ngày 2/2/2025) cao hơn giới hạn cho phép.



Hình 9. Giá trị TP tại các vị trí quan trắc

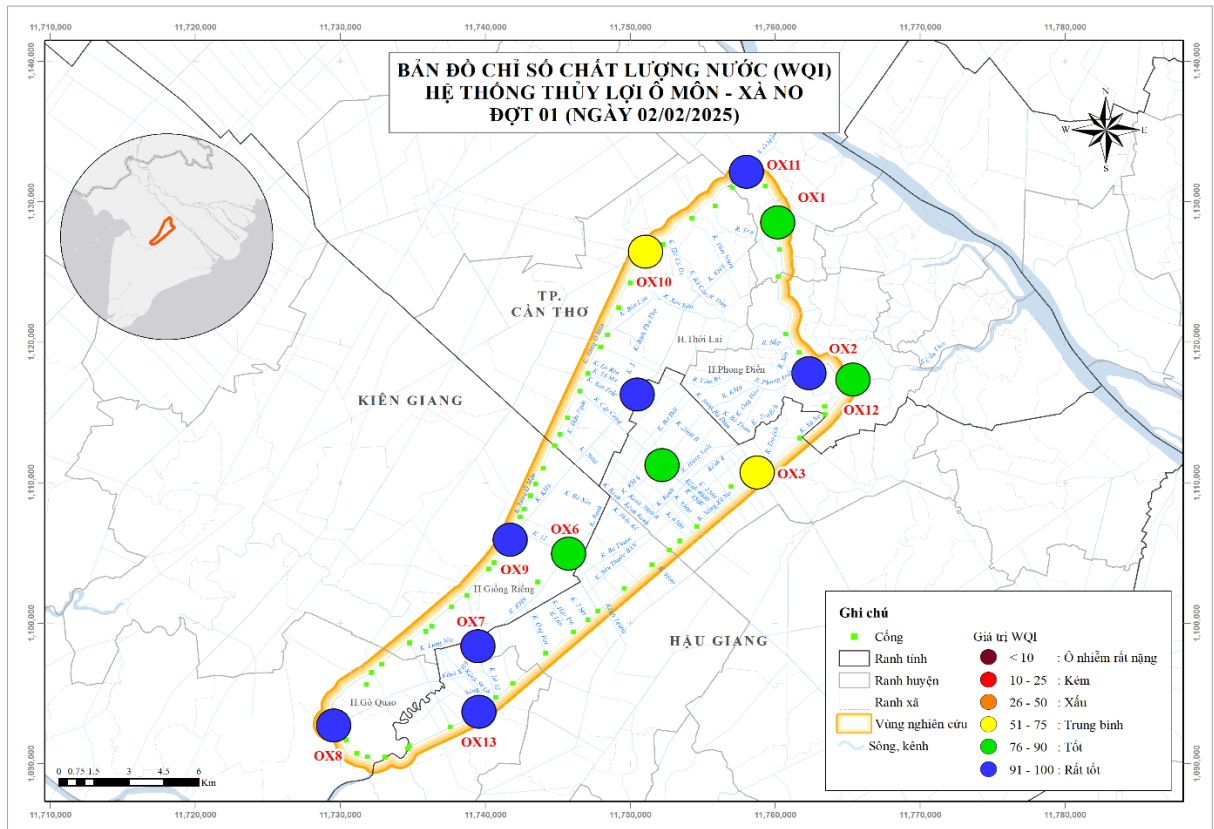
Tổng photpho (TP) của các mẫu nước nằm trong khoảng 0,04 – 0,23 mg/l. Các vị trí có tổng photpho thấp hơn giới hạn theo QCVN08:2023/BTNMT Bảng 2 mức B.

6. Ô nhiễm vi sinh

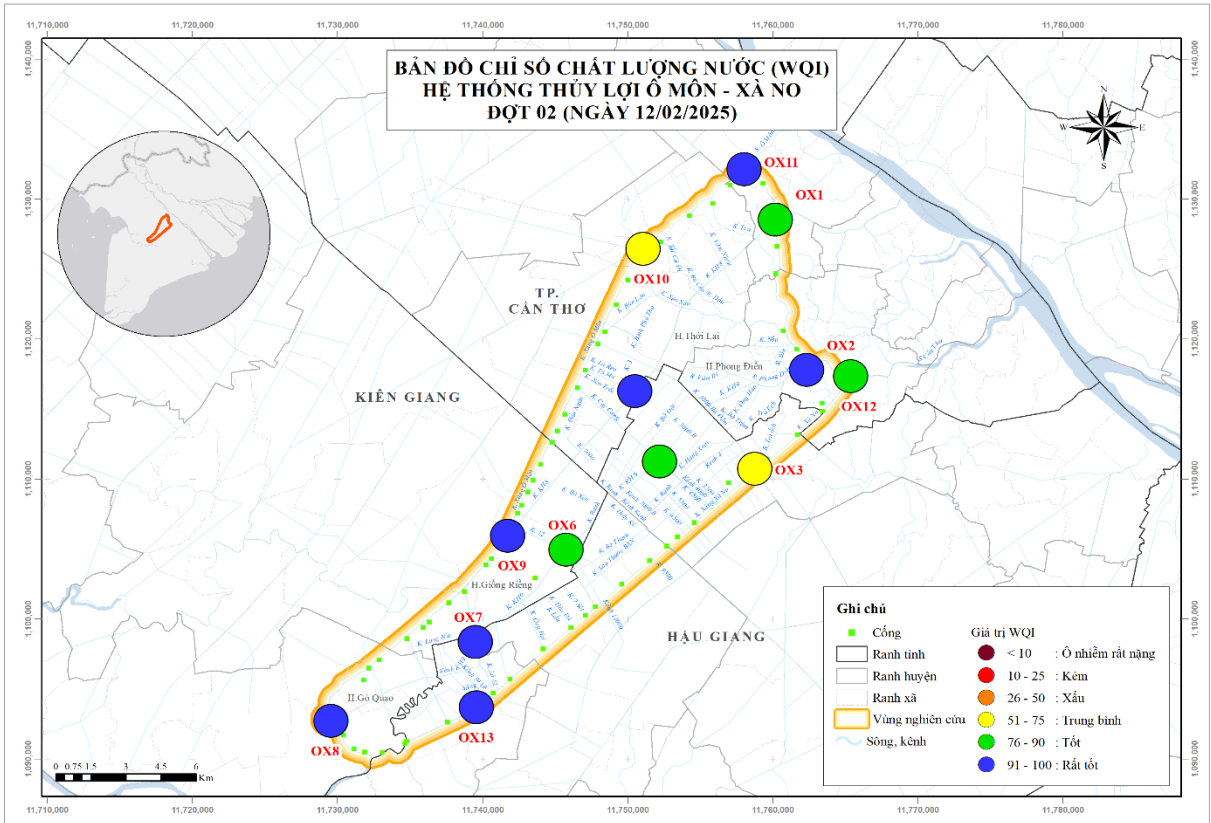


Hình 10. Coliform tại các vị trí quan trắc

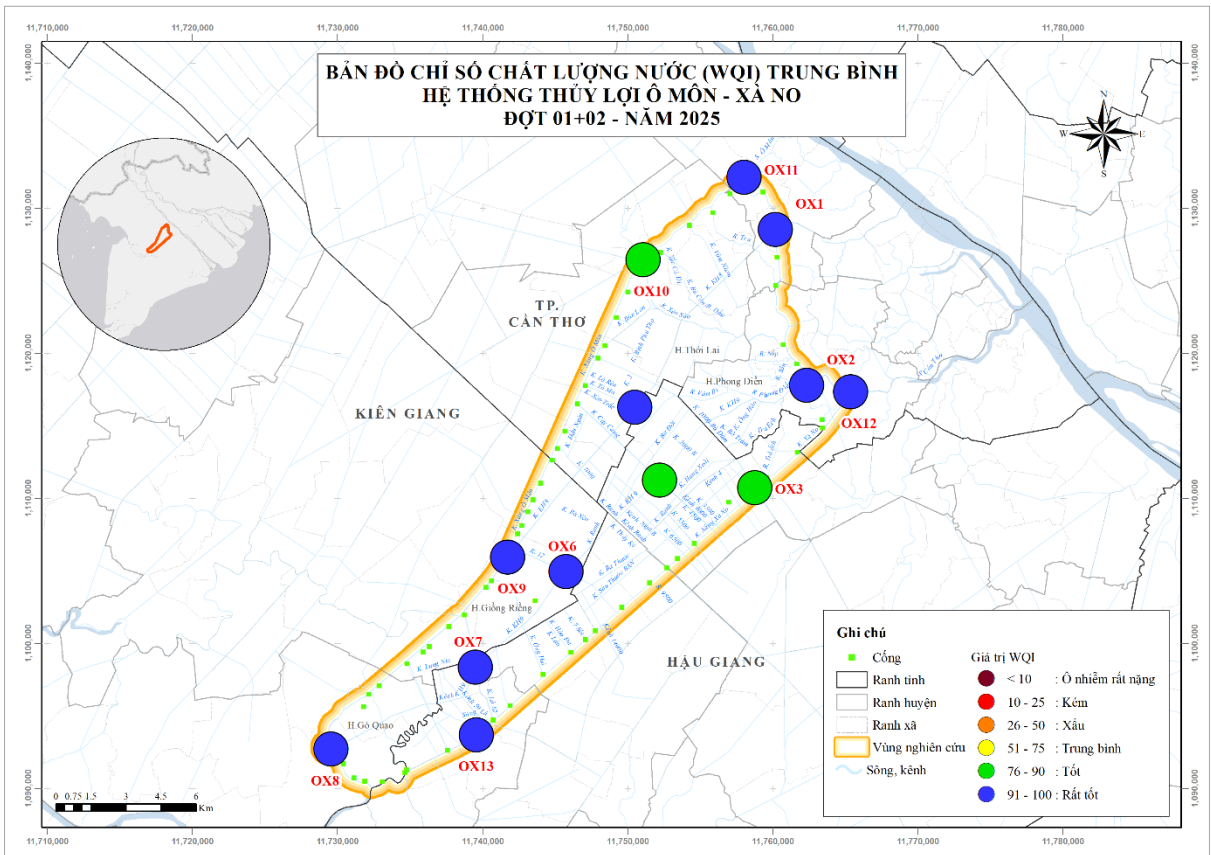
7. Kết quả tính WQI



Hình 1. Giá trị WQI chất lượng nước vùng Ô Môn – Xà No đợt 1 – ngày 02/02/2025



Hình 2. Giá trị WQI chất lượng nước vùng Ô Môn – Xà No đợt 2 – ngày 12/02/2025



Hình 14. Giá trị WQI trung bình chất lượng nước trong HTTL Ô Môn – Xà No đợt 1 và đợt 2 năm 2025

Theo đánh giá kết quả tính WQI tháng 2, chỉ tiêu làm giảm WQI là coliform.

4/6 vị trí nguồn cấp có WQI đạt mức rất tốt trong tháng 1. Vị trí OX3 và OX10 có coliform cao cho nên WQI chỉ ở mức trung bình vào đợt 2 ngày 12/2/2025 nhưng WQI trung bình tháng 2 vẫn đạt mức tốt đảm bảo yêu cầu cấp nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.

3/4 vị trí trung tâm có WQI ở mức rất tốt trong đợt giám sát tháng 2 trừ vị trí OX4 có WQI ở mức tốt vì coliform cao hơn giới hạn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT.

3/3 vị trí hạ lưu đều đạt WQI mức rất tốt trong tháng 2.

IV. Dự báo diễn biến chất lượng nước tháng 03/2025

4.1. Diễn biến thủy văn và tình hình sản xuất tháng 03/2025

Mực nước trên dòng chính sông Mê Công tại trạm Kratie có xu thế giảm nhẹ trong tháng 02 năm 2025. Đến ngày 28/02/2025 mực nước đạt mức 7,12 m. So sánh cùng kỳ: cao hơn TBNN 0,69 m; cao hơn năm 2024 0,09 m; cao hơn năm 2020 0,42 m; cao hơn năm 2016 0,48 m. Nhận định trong tháng 03 năm 2025, mực nước có xu thế tăng nhẹ và ở mức cao hơn cùng kỳ năm 2024, cao hơn cùng kỳ TBNN và cao hơn khá nhiều so với cùng kỳ các năm 2020 và 2016.

Dung tích Biển Hồ có xu thế giảm mạnh trong tháng 02 năm 2025. Đến ngày 28/02/2025 đạt mức 1,98 tỷ m³. So sánh cùng kỳ: thấp hơn TBNN khoảng 54% tương đương 2,31 tỷ m³; thấp hơn năm 2024 khoảng 21% tương đương 0,53 tỷ m³; nhưng cao hơn năm 2020 khoảng 56% tương đương 0,71 tỷ m³; cao hơn năm 2016 khoảng 37% tương đương 0,53 tỷ m³. Nhận định trong tháng 03 năm 2025, dung tích Biển Hồ có xu thế giảm và ở mức thấp hơn khá nhiều TBNN, thấp hơn cùng kỳ năm 2024, nhưng cao hơn khá nhiều so với cùng kỳ các năm 2020 và 2016.

Theo kết quả dự báo triều của Viện Kỹ thuật Biển, triều ven biển Đông có xu thế tăng dần từ Vũng Tàu đến Gành Hào; triều ven biển Tây có xu thế giảm dần từ Sông Đốc đến Rạch Giá. Đỉnh triều dự báo trong tháng 03 năm 2025 ở mức thấp hơn đỉnh triều cùng kỳ năm 2024 và thấp hơn đỉnh triều dự báo trong tháng 02 năm 2025, nhưng cao hơn khá nhiều so với đỉnh triều cùng kỳ TBNN (1996-2023) và cao hơn cùng kỳ các năm 2020 và 2016. Chân triều dự báo trong tháng 03 năm 2025 ở mức cao hơn chân triều cùng kỳ TBNN (1996-2023), cao hơn chân triều cùng kỳ các năm 2024, 2020 và 2016 và cao hơn chân triều dự báo trong tháng 02 năm 2025 trên khu vực ven biển Đông, thấp hơn chân triều dự báo trong tháng 02 năm 2025 trên khu vực ven biển Tây.

Bảng 3. Triều dự báo tháng 03/2025

TT	Trạm	Hmax (m)	Ngày đạt Hmax	Hmin (m)	Ngày đạt Hmin
1	Vũng Tàu	1,29	31/03	-1,99	01/03
2	Vàm Kênh	1,49	02/03	-1,66	01/03
3	Bình Đại	1,61	02/03	-1,58	01/03
4	An Thuận	1,61	02/03	-1,50	01/03
5	Bến Trại	1,70	02/03	-1,39	01/03
6	Trần Đề	2,15	02/03	-1,41	01/03
7	Gành Hào	2,32	31/03	-1,43	31/03
8	Sông Đốc	0,92	06/03	0,20	22/03
9	Xẻo Rô	0,77	06/03	-0,48	31/03
10	Rạch Giá	0,31	04/03	-0,03	24/03

Nguồn: Viện Kỹ thuật Biển

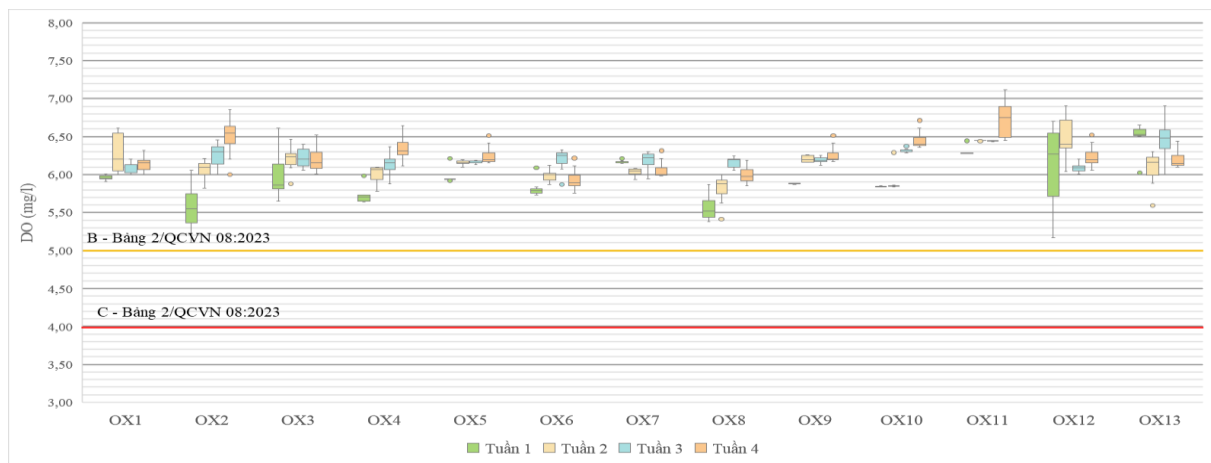
Diễn biến mực nước dự báo trong tháng 03 năm 2025 trên vùng Ô Môn – Xà No như sau: Mực nước lớn nhất biến đổi từ 0,30 m đến 1,30 m; mực nước trung bình biến đổi từ 0,2 đến 0,60 m; mực nước nhỏ nhất biến đổi từ -0,80 đến 0,15 m. Mực nước có xu thế giảm dần từ phía sông Hậu về phía sông Cái Lớn, diễn biến theo triều, trong thời gian này các cống mở hai chiều.

Dự kiến đến hết tháng 03 năm 2025, vụ Đông Xuân 2024-2025 trong vùng Ô Môn - Xà No thu hoạch dứt điểm 100% diện tích xuống giống.

4.2. Kết quả dự báo diễn biến chất lượng nước trong tháng 03/2025

a. Ô nhiễm hữu cơ DO

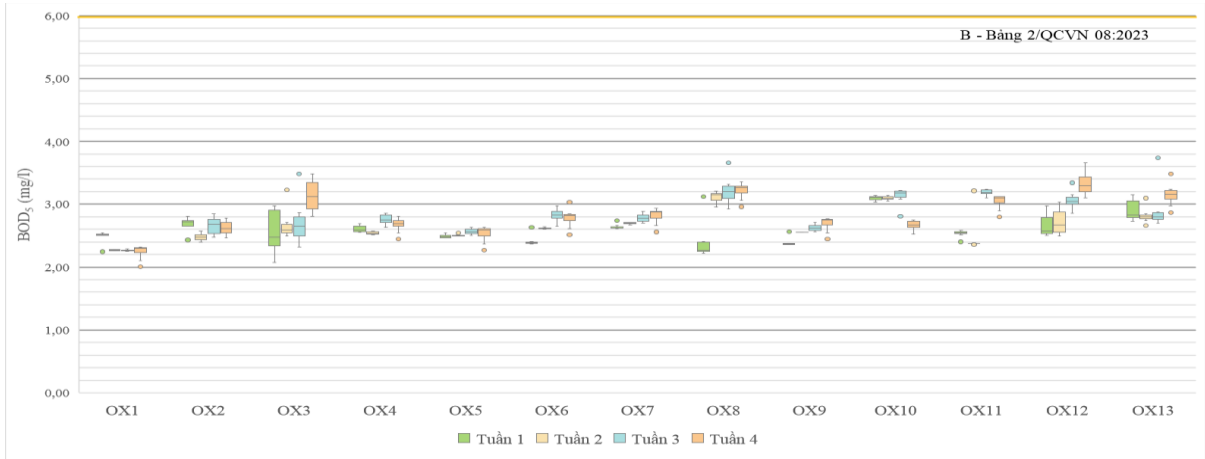
Qua kết quả dự báo cho thấy, giá trị DO tại các trạm trong tháng 03 năm 2025 ở mức khá cao biến đổi từ 5,10 mg/l đến 6,91 mg/l. Trong đó, khu vực các trạm OX2, OX3, OX4, OX8, OX12 và OX13 có giá trị DO biến động mạnh hơn so với các trạm còn lại. Giá trị DO trong tuần 3 và tuần 4 phổ biến cao hơn so với tuần 1 và tuần 2. Khu vực các trạm OX6, OX7, OX8 có giá trị DO ở mức thấp hơn so với các trạm còn lại. Giá trị DO tại tất cả các trạm đều trên ngưỡng B trong Bảng 2/QCVN 08:2023. Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước DO đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trong tháng tới.



Hình 11. Kết quả dự báo diễn biến DO trong các tuần tháng 03/2025

b. Ô nhiễm hữu cơ BOD₅

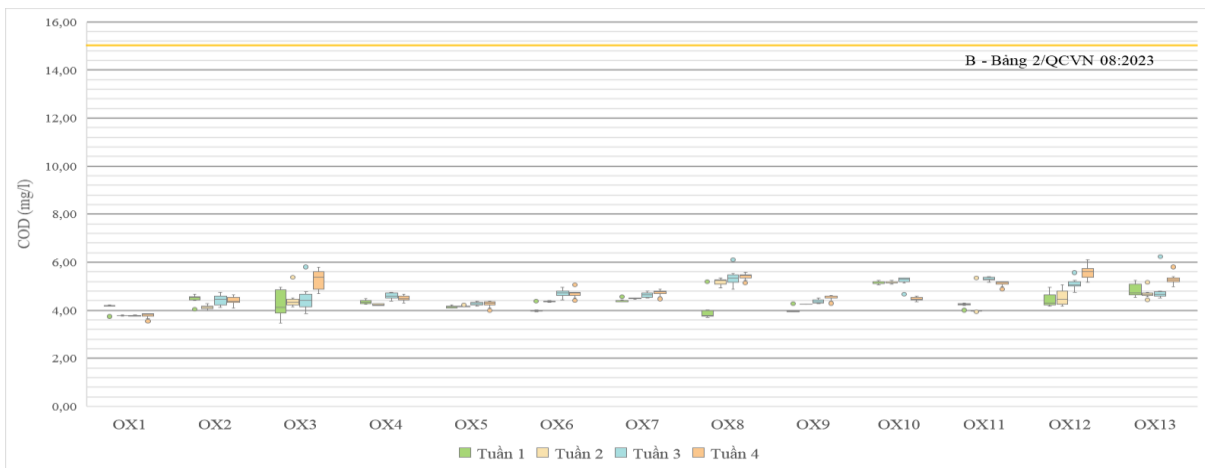
Chỉ tiêu BOD₅ tại các trạm trong tháng 03 năm 2025 dự báo ở mức thấp biến đổi từ 2,00 mg/l đến 3,74 mg/l. Trong đó, khu vực các trạm OX3, OX8, OX12 và OX13 có giá trị BOD₅ ở mức cao hơn và biến động mạnh hơn so với các trạm còn lại. Giá trị BOD₅ trong tuần 3 và tuần 4 phổ biến cao hơn so với tuần 1 và tuần 2. Giá trị BOD₅ tại tất cả các trạm đều đang ở mức thấp hơn khá nhiều so với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT. Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước BOD₅ đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trong tháng tới.



Hình 12. Kết quả dự báo diễn biến BOD₅ trong các tuần tháng 03/2025

c. Ô nhiễm hữu cơ COD

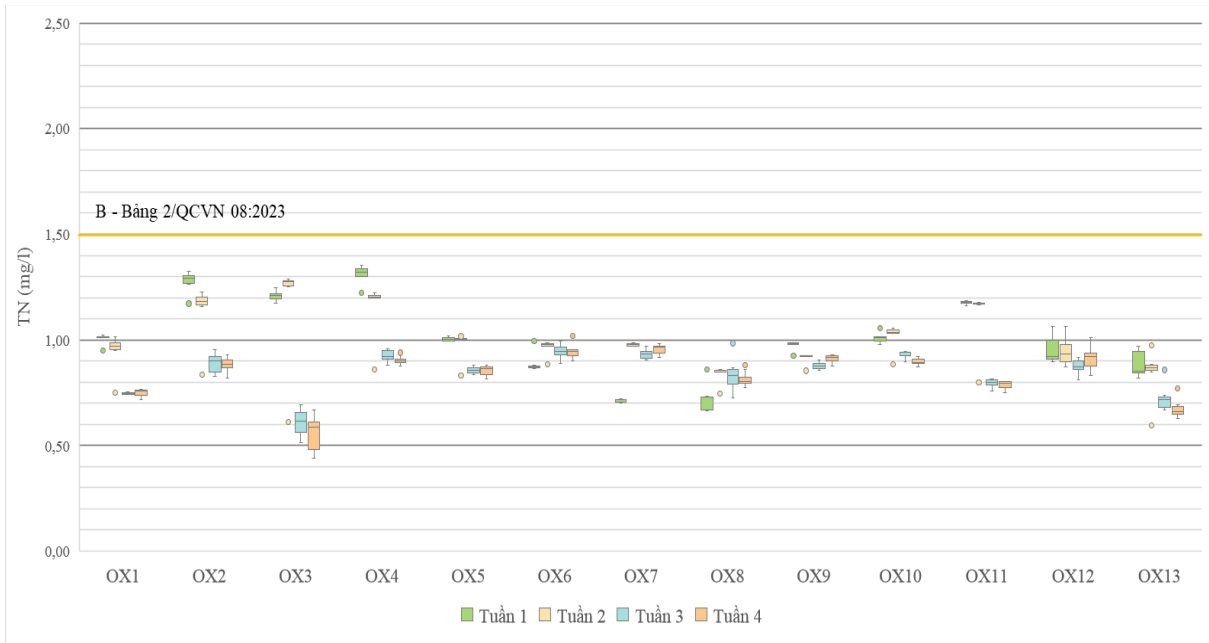
Tương đồng với xu thế của BOD₅, chỉ tiêu COD tại các trạm trong tháng 03 năm 2025 dự báo ở mức thấp biến đổi từ 3,46 mg/l đến 6,23 mg/l. Trong đó, khu vực các trạm OX3, OX8, OX12 và OX13 có giá trị COD ở mức cao hơn và biến động mạnh hơn so với các trạm còn lại. Giá trị COD trong tuần 3 và tuần 4 phổ biến cao hơn so với tuần 1 và tuần 2. Giá trị COD tại tất cả các trạm đều đang ở mức thấp hơn khá nhiều so với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT. Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước COD đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trong tháng tới.



Hình 13. Kết quả dự báo diễn biến COD trong các tuần tháng 03/2025

d. Ô nhiễm dinh dưỡng TN

Chỉ tiêu TN tại các trạm trong tháng 03 năm 2025 dự báo biến đổi từ 0,44 mg/l đến 1,29 mg/l. Trong đó, khu vực các trạm OX2, OX3, OX4, OX12 và OX13 có giá trị TN biến động mạnh hơn so với các trạm còn lại. Giá trị TN trong tuần 1 và tuần 2 phổ biến cao hơn so với tuần 3 và tuần 4. Khu vực các trạm OX2, OX3, OX4 và OX11 có giá trị TN ở mức cao hơn so với các trạm còn lại. Giá trị TN tại tất các trạm đều đang ở mức thấp hơn so với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT. Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước TN đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trong tháng tới.



Hình 14. Kết quả dự báo diễn biến TN trong các tuần tháng 03/2025

V. Kết luận, kiến nghị

Giám sát chất lượng nước tại các trạm quan trắc định kỳ:

- Đối với HTTL Ô Môn - Xà No, các vị trí giám sát thường có WQI rất tốt, tuy nhiên có vài vị trí nguồn cấp (OX3, OX10) và nội đồng (OX4) chỉ đạt mức tốt do hàm lượng coliform xấp xỉ giới hạn cho phép theo mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT.

- Ngoài ra, có dấu hiệu gia tăng chất dinh dưỡng tại nguồn cấp (OX2, OX3, OX10, OX11 và OX12), tại nội đồng (OX4) và hạ lưu (OX9).

- Khuyến cáo, đối với coliform cao, nguồn nước cần phải xử lý trước khi sử dụng cho mục đích sản xuất nông nghiệp. Với các khu vực chất dinh dưỡng cao không sử dụng nước cho mục đích ăn uống, cần sử dụng phân bón theo khuyến cáo và hướng dẫn từ các cơ quan quản lý nông nghiệp địa phương tránh sử dụng phân bón quá mức làm tích tụ chất dinh dưỡng gây ảnh hưởng đến nguồn nước.

Dự báo chất lượng nước trong tháng tiếp theo:

- Theo kết quả dự báo các chỉ số chất lượng nước DO, BOD₅, COD, TN tại 13 vị trí trong hệ thống thủy lợi Ô Môn – Xà No trong tháng 03 năm 2025 so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT cho thấy, chất lượng nguồn nước đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trong tháng tới.

- Khuyến cáo địa phương thực hiện trực vớt rác thải, lục bình trên các sông kênh theo định kỳ, nhất là các khu vực bên trong nội đồng, sau các cống và khu vực đông dân cư để làm sạch thoáng mặt nước, giảm nguy cơ tồn đọng các chất ô nhiễm cũng như làm tăng nồng độ oxy hòa tan tự nhiên.

- Hiện nay đang trong thời kỳ cao điểm của mùa khô, mực nước lưu lượng trên các sông kênh rạch dự báo tiếp tục sụt giảm mạnh sẽ có nhiều nguy cơ gây ra ô nhiễm do tồn đọng chất thải trên các sông kênh đặc biệt là các khu vực đông dân cư, vùng giáp nước và khu vực bên trong nội đồng. Kiến nghị các địa phương thường xuyên theo dõi cập nhật dự báo về nguồn nước và chất lượng nước liên quan đến HTTL Ô Môn – Xà No để kịp thời có biện pháp xử lý phù hợp, đảm bảo chất lượng nguồn nước cho sản xuất.

Nơi nhận:

- Bộ NN&PTNT (để b/c);
- Cục Thủy lợi (để b/c);
- Sở NN&PTNT, Sở TN&MT, Chi cục Thủy lợi, Phòng Nông nghiệp/Kinh tế các huyện/TP tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang và TP. Cần Thơ;
- Lưu: P.KHCN&HTQT.

KT. VIỆN TRƯỞNG

PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Phạm Văn Mạnh