

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

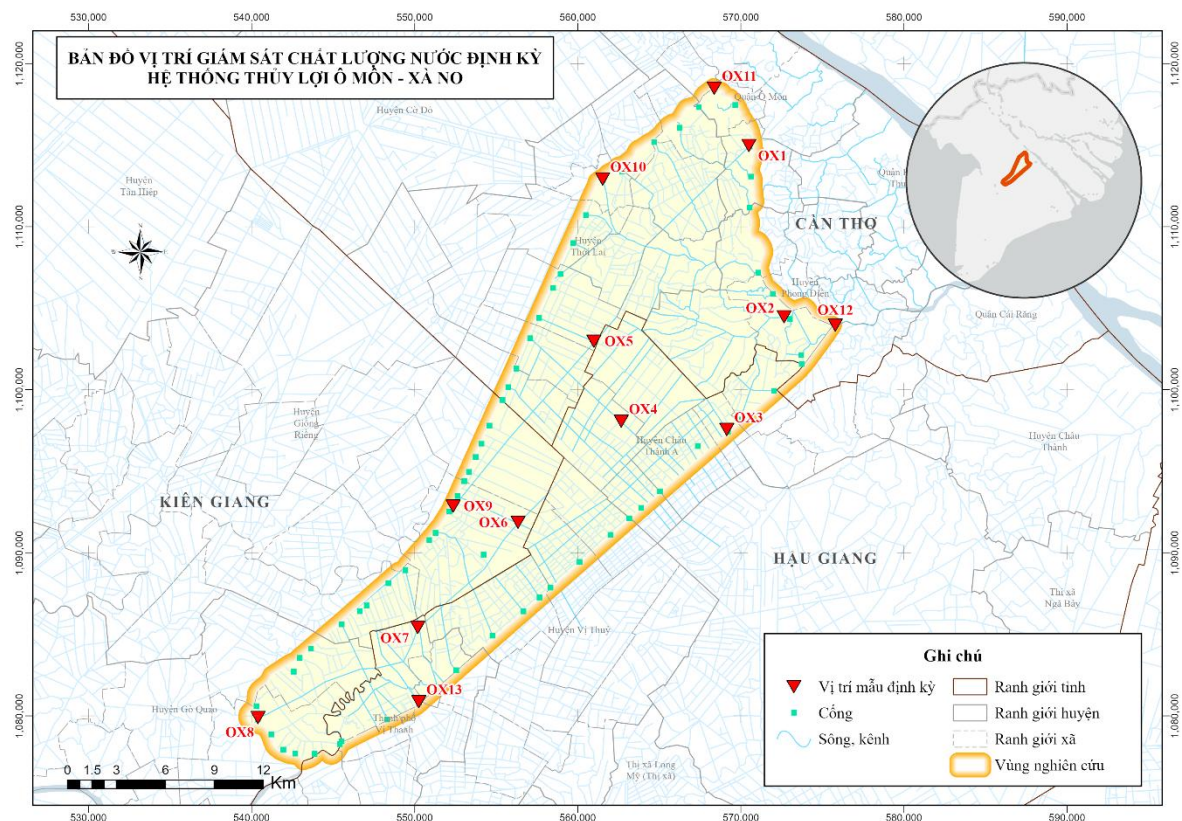
BẢN TIN TUẦN 07

Đợt đo ngày 14/03/2025, dự báo từ 28/03 đến 03/04/2025

I. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 14/03/2025

1. Vị trí lấy mẫu

Vị trí các trạm giám sát, dự báo chất lượng nước 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 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 trọng 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 Đầm 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 Xèo 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, bên 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

2. Kết quả tính toán chất lượng nước và khuyến cáo sử dụng nguồn nước

Bảng 2. Kết quả đo đạc chất lượng nước ngày 14/03/2025

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	BOD ₅	COD	DO	Tổng N (TN)	Tổng P (TP)	Tổng Coliform	WQI	Khuyến cáo
			°C	g/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
1	OX1 (Cổng KH8-Đ)	6,69	29,10	0,20	36	3,28	5,94	5,89	2,259	0,116	700	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp. Hàm lượng tổng Nitơ cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT.
2	OX2 (Cổng KH9-Đ)	6,72	29,20	0,20	25	2,76	6,51	6,10	1,401	0,112	2300	99	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
3	OX3 (Cổng Bà Đàm C)	6,73	28,70	0,20	33	2,66	5,86	5,97	1,376	0,085	900	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
4	OX4 (Giao giữa kênh KH9 và 4000)	6,74	28,90	0,20	40	2,88	5,94	6,23	0,963	0,081	900	99	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	BOD ₅	COD	DO	Tổng N (TN)	Tổng P (TP)	Tổng Coliform	WQI	Khuyến cáo
			°C	g/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
5	OX5 (Kênh KH8 - gần kênh Tô Ma)	6,84	28,80	0,20	36	2,73	6,59	6,06	0,944	0,093	430	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
6	OX6 (Giao giữa kênh KH9 và 14000)	6,73	28,60	0,20	26	3,62	7,23	5,46	2,214	0,085	430	97	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp. Hàm lượng tổng Nitơ cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT.
7	OX7 (Giao giữa kênh lộ 62 và KH9)	6,63	29,00	0,20	24	2,23	7,07	5,94	1,433	0,081	430	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
8	OX8 (Cống KH9-C)	6,56	28,80	0,20	12	2,02	8,03	6,12	0,538	0,062	23	99	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
9	OX9 (Cống KH8-C)	6,74	29,10	0,20	86	3,34	6,75	6,03	1,503	0,154	900	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	BOD ₅	COD	DO	Tổng N (TN)	Tổng P (TP)	Tổng Coliform	WQI	Khuyến cáo
			°C	g/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
													ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp. Hàm lượng tổng Nitơ cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT.
10	OX10 (Cống Xèo Xào)	6,66	28,80	0,20	48	2,97	6,67	6,17	1,147	0,112	430	99	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
11	OX11 (Cầu Ô Môn)	6,72	28,70	0,20	32	2,60	6,19	5,79	1,694	0,104	150	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với v), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp. Hàm lượng tổng Nitơ cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023/BTNMT.
12	OX12 (Ngã 3 sông Cần Thơ và kênh Xà No, bến đò Vàm Xáng)	6,68	28,90	0,20	60	3,65	8,11	6,01	1,027	0,139	1500	98	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
13	OX13 (Cầu Đoàn Kết, TP. Vị Thanh)	6,70	28,60	0,20	27	2,69	6,19	6,44	0,944	0,077	93	99	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023 Bảng 2 mức B), chất lượng nguồn nước tại đây đang

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	BOD ₅	COD	DO	Tổng N (TN)	Tổng P (TP)	Tổng Coliform	WQI	Khuyến cáo
			°C	g/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
													ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp.
	QCVN08:2023/ BTNMT (Bảng 2, mức B)				≤ 100	≤ 6	≤ 15	≥ 5	≤ 1,5	≤ 0,3	≤ 5000		

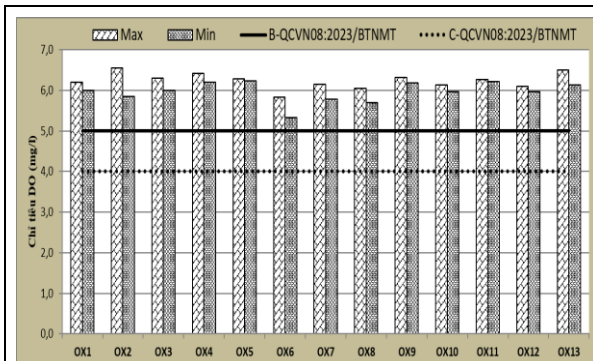
Ghi chú: Thang đo giá trị WQI và mức đánh giá chất lượng nước tương ứng

Giá trị WQI	Mức đánh giá chất lượng nước (phù hợp sử dụng)
91 - 100	Rất tốt, cấp nước cho sinh hoạt
76 - 90	Tốt, cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp
51 - 75	Trung bình, cấp tưới tiêu và các mục đích tương đương khác
26 - 50	Kém, giao thông thủy và các mục đích tương đương khác
10 - 25	Ô nhiễm nặng, nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai
< 10	Ô nhiễm rất nặng

II. Dự báo chất lượng nước từ ngày 28/03-03/04/2025

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 28/03-03/04/2025 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

1. Chỉ tiêu DO



Hình 2. Giá trị DO dự báo

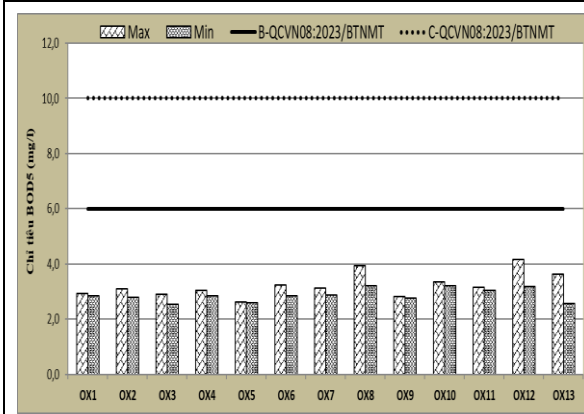
Dự báo trong 7 ngày tới giá trị DO nhỏ nhất biến đổi từ 5,33 mg/l đến 6,55 mg/l. Các trạm đều có giá trị DO nằm trên mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT. Kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước DO đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 3. Kết quả dự báo thông số DO các trạm từ ngày 28/03-03/04/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	28/03	29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04
1	OX1	6,00	6,05	6,16	6,15	6,20	6,14	6,00
2	OX2	5,85	6,00	6,10	6,20	6,23	6,27	6,55
3	OX3	6,00	6,10	6,20	6,30	6,17	6,10	6,05
4	OX4	6,34	6,36	6,41	6,23	6,20	6,25	6,37
5	OX5	6,23	6,25	6,26	6,26	6,29	6,25	6,23
6	OX6	5,61	5,69	5,83	5,82	5,72	5,33	5,69
7	OX7	6,00	5,97	5,98	6,10	6,15	5,93	5,79
8	OX8	5,90	5,95	5,89	5,94	5,70	6,00	6,04
9	OX9	6,19	6,19	6,20	6,24	6,32	6,30	6,29
10	OX10	6,12	6,11	6,10	6,13	6,03	5,97	6,10
11	OX11	6,26	6,26	6,26	6,25	6,25	6,21	6,25
12	OX12	6,00	6,06	6,10	6,05	6,00	5,99	5,96
13	OX13	6,23	6,31	6,46	6,32	6,13	6,30	6,50

2. Chỉ tiêu BOD₅



Hình 3. Giá trị BOD₅ dự báo

Dự báo trong 7 ngày tới giá trị BOD₅ lớn nhất biến đổi từ 2,54 mg/l đến 4,15 mg/l. Một số điểm có giá trị BOD₅ ở mức cao như OX6, OX8, OX12 và OX13. Tuy nhiên nhìn chung giá trị BOD₅ trong vùng nghiên cứu đều đang ở mức thấp hơn khá nhiều so với mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT.

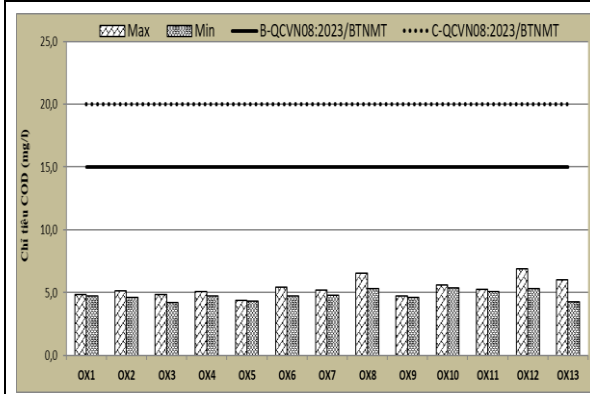
Kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước BOD₅ trong tuần tới đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 4. Kết quả dự báo thông số BOD₅ các trạm từ ngày 28/03-03/04/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	28/03	29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04
1	OX1	2,92	2,91	2,90	2,87	2,86	2,85	2,86
2	OX2	2,78	2,90	3,00	3,04	3,10	3,00	2,92
3	OX3	2,77	2,70	2,66	2,54	2,70	2,80	2,90
4	OX4	2,83	2,85	2,95	3,04	2,87	2,91	2,96
5	OX5	2,59	2,60	2,61	2,63	2,63	2,63	2,62
6	OX6	2,84	2,98	2,96	3,25	3,18	2,89	2,94
7	OX7	2,88	2,88	2,92	2,99	3,13	2,99	2,92
8	OX8	3,19	3,34	3,48	3,94	3,89	3,29	3,61
9	OX9	2,77	2,77	2,79	2,82	2,83	2,82	2,80
10	OX10	3,24	3,26	3,31	3,36	3,29	3,21	3,23
11	OX11	3,16	3,12	3,03	3,13	3,14	3,08	3,15
12	OX12	3,43	4,12	4,15	4,00	3,76	3,21	3,18
13	OX13	2,76	2,99	2,78	3,41	2,57	3,62	3,35

3. Chỉ tiêu COD



Hình 4. Giá trị COD dự báo

Tương đồng với xu thế BOD5, dự báo trong 7 ngày tới giá trị COD lớn nhất biến đổi từ 4,23 mg/l đến 6,92 mg/l. Một số khu vực có giá trị COD cao như OX6, OX8, OX12 và OX13. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị COD trong vùng nghiên cứu đều đang ở mức thấp hơn nhiều so với mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT.

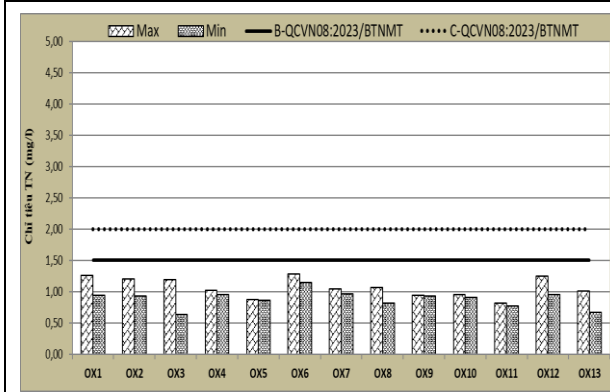
Kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước COD trong tuần tới đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 5. Kết quả dự báo thông số COD các trạm từ ngày 28/03-03/04/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	28/03	29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04
1	OX1	4,86	4,86	4,83	4,79	4,77	4,76	4,77
2	OX2	4,63	4,83	5,00	5,07	5,17	5,00	4,86
3	OX3	4,62	4,50	4,43	4,23	4,50	4,67	4,83
4	OX4	4,72	4,76	4,92	5,06	4,79	4,85	4,93
5	OX5	4,32	4,34	4,35	4,38	4,38	4,38	4,36
6	OX6	4,73	4,97	4,94	5,41	5,29	4,82	4,89
7	OX7	4,81	4,80	4,86	4,99	5,22	4,99	4,87
8	OX8	5,32	5,57	5,81	6,56	6,48	5,48	6,02
9	OX9	4,62	4,62	4,64	4,70	4,71	4,71	4,66
10	OX10	5,39	5,43	5,52	5,59	5,48	5,36	5,38
11	OX11	5,26	5,20	5,06	5,21	5,23	5,14	5,25
12	OX12	5,71	6,87	6,92	6,67	6,26	5,34	5,30
13	OX13	4,61	4,99	4,64	5,69	4,29	6,04	5,59

4. Chỉ tiêu tổng Nito - TN



Hình 5. Giá trị TN dự báo

Dự báo trong 7 ngày tới giá trị TN lớn nhất biến đổi từ 0,64 đến 1,29 mg/l. Một số khu vực có giá trị TN cao như OX1, OX2, OX3, OX6, OX8 và OX12. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị TN trong vùng nghiên cứu đều đang ở mức thấp hơn so với mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT.

Kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước TN trong tuần tới đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 6. Kết quả dự báo thông số TN các trạm từ ngày 28/03-03/04/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	28/03	29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04
1	OX1	0,96	1,06	1,26	1,25	1,24	1,04	0,94
2	OX2	0,93	1,08	1,20	0,94	1,07	0,97	0,98
3	OX3	0,76	0,69	1,19	0,68	1,03	1,00	0,64
4	OX4	0,95	0,96	0,99	1,02	0,96	0,97	0,99
5	OX5	0,87	0,87	0,87	0,88	0,88	0,88	0,87
6	OX6	1,15	1,20	1,19	1,29	1,26	1,17	1,18
7	OX7	0,97	0,97	0,98	1,00	1,05	1,00	0,98
8	OX8	0,82	0,88	0,92	1,07	1,06	0,83	0,96
9	OX9	0,93	0,93	0,93	0,94	0,95	0,95	0,94
10	OX10	0,92	0,92	0,94	0,96	0,94	0,91	0,91
11	OX11	0,82	0,80	0,77	0,80	0,81	0,79	0,81
12	OX12	1,04	1,10	1,20	1,25	1,15	0,97	0,95
13	OX13	0,73	0,81	0,74	0,95	0,67	1,01	0,92

III. Kết luận, kiến nghị

Kết quả phân tích đợt 4 – ngày 14/03/2025 cho thấy nguồn nước trong HTTL Ô Môn – Xà No có chỉ số WQI rất tốt, đáp ứng cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, vị trí OX1, OX6, OX9 và OX11 có hàm lượng tổng Nitơ cao hơn giới hạn cho phép theo mức B – Bảng 2 trong QCVN08:2023/BTNMT. Nguyên nhân có thể là do việc sử dụng các loại phân bón quá nhiều ảnh hưởng đến nguồn nước.

Theo kết quả dự báo các chỉ số DO, BOD₅, COD, TN tại 13 vị trí trong hệ thống thủy lợi Ô Môn – Xà No từ ngày 28/03-03/04/2025, so sánh với mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT, nguồn nước đảm bảo để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Hiện nay đang bước vào thời kỳ cao điểm của mùa khô, mực nước lưu lượng trên các sông kênh rạch dự báo tiếp tục sụt giảm, 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&MT (đề b/c);
- Cục QL&XDCTTL (đề b/c);
- Sở NN&MT các tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, TP. Cần Thơ;
- Chi cục TL&MT Hậu Giang, Chi cục TL tỉnh Kiên Giang và TP. Cần Thơ;
- Phòng Nông nghiệp/Kinh tế các huyện/TP thuộc tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, TP. Cần Thơ;
- Lưu: P.KHCN&HTQT.

KT. VIỆN TRƯỞNG

PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Phạm Văn Mạnh