

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

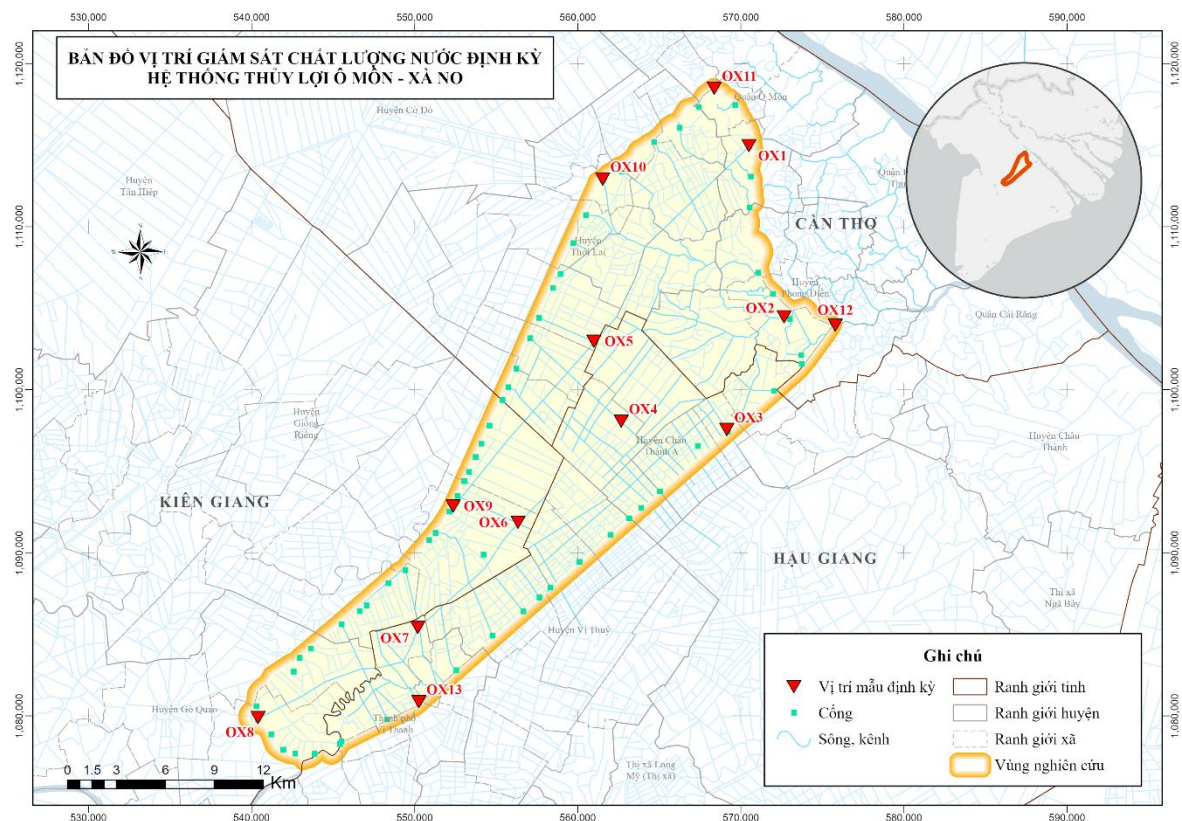
BẢN TIN TUẦN 05

Đợt đo ngày 28/02/2025, dự báo từ 14/03 đến 20/03/2025

I. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 28/02/2025

1. Vị trí lấy mẫu

Vị trí các trạm giám sát, dự báo chất lượng nước được đặt ở những điểm các kênh trực 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 28/02/2025

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)	6,52	27,90	0,20	25	2,14	5,96	6,12	0,421	0,142	23	95	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
2	OX2 (Cổng KH9-Đ)	6,51	28,10	0,10	23	2,54	6,52	5,99	0,27	0,121	210	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
3	OX3 (Cổng Bà Đàm C)	6,53	28,30	0,10	28	2,20	5,88	6,07	0,381	0,135	75	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
4	OX4 (Giao giữa	6,49	28,00	0,10	44	2,30	5,96	6,82	0,225	0,216	11	95	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại

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		
	kênh KH9 và 4000)												đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
5	OX5 (Kênh KH8 - gần kênh Tô Ma)	6,50	27,80	0,10	32	2,45	6,60	6,33	0,512	0,216	43	95	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
6	OX6 (Giao giữa kênh KH9 và 14000)	6,48	28,20	0,20	20	2,76	7,24	5,81	0,603	0,117	14	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
7	OX7 (Giao giữa kênh lộ 62 và KH9)	6,41	28,10	0,20	31	2,57	7,08	5,76	0,709	0,114	11	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
8	OX8 (Cống KH9-C)	6,34	28,00	0,10	9	2,76	8,05	5,88	0,764	0,145	9	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại

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		
													đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
9	OX9 (Cổng KH8-C)	6,43	27,90	0,20	54	2,57	6,76	6,37	0,805	0,335	150	95	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp. Hàm lượng tổng photpho cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023 có thể do sử dụng các phân bón quá mức.
10	OX10 (Cổng Xẻo Xào)	6,44	28,10	0,20	24	2,76	6,68	6,51	0,492	0,514	15	95	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp. Hàm lượng tổng photpho cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023 có thể do sử dụng các phân bón quá mức.
11	OX11 (Cầu Ô Môn)	6,45	28,20	0,10	37	3,13	6,20	6,72	0,3	0,479	460	95	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho

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		
													mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp. Hàm lượng tổng photpho cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023 có thể do sử dụng các phân bón quá mức.
12	OX12 (Ngã 3 sông Cần Thơ và kênh Xà No, bến đò Vàm Xáng)	6,50	28,20	0,10	57	3,74	8,13	5,94	0,673	0,454	930	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp. Hàm lượng tổng photpho cao hơn mức B – Bảng 2, QCVN08:2023 có thể do sử dụng các phân bón quá mức.
13	OX13 (Cầu Đoàn Kết, TP. Vị Thanh)	6,56	28,40	0,10	46	2,64	6,20	6,07	0,512	0,205	930	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với mức B – Bảng 2, QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt, có thể sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.
QCVN08:2023/ BTNMT (Bảng 2, mức B)					≤ 100	≤ 6	≤ 15	≥ 5	≤ 1,5	≤ 0,3	≤ 5000		

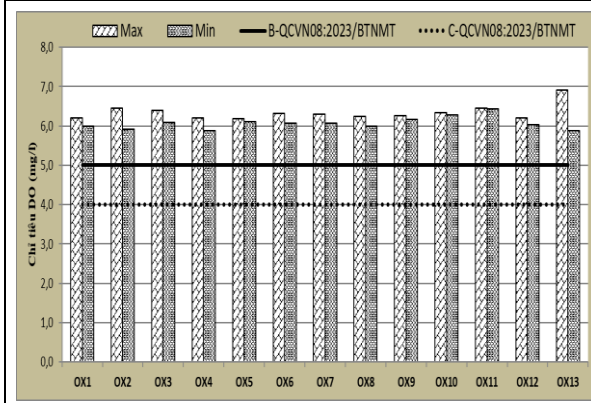
Ghi chú: Thang đo giá trị WQI và mức đánh giá chất lượng nước tương ứng

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 14-20/03/2025

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 14-20/03/2025 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

1. Chỉ tiêu DO



Hình 2. Giá trị DO dự báo

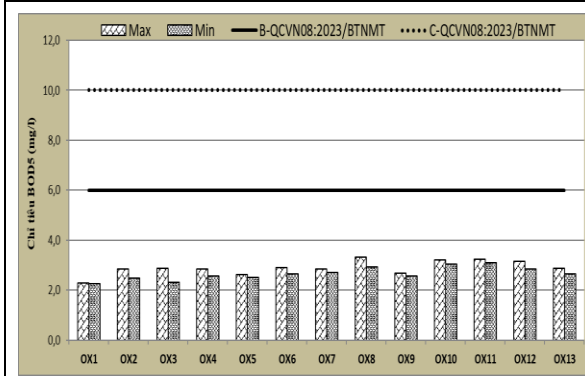
Dự báo trong 7 ngày tới giá trị DO nhỏ nhất biến đổi từ 5,88 mg/l đến 6,91 mg/l. Các trạm đều có giá trị DO nằm trên mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT. Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước DO đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 3. Kết quả dự báo thông số DO các trạm từ ngày 14-20/03/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	14/03	15/03	16/03	17/03	18/03	19/03	20/03
1	OX1	6,00	6,05	6,14	6,13	6,20	6,13	6,00
2	OX2	5,92	6,00	6,20	6,41	6,33	6,46	6,30
3	OX3	6,09	6,10	6,12	6,20	6,33	6,34	6,40
4	OX4	5,89	5,88	6,02	6,12	6,16	6,21	6,20
5	OX5	6,10	6,13	6,16	6,18	6,18	6,18	6,15
6	OX6	6,12	6,08	6,22	6,28	6,33	6,30	6,25
7	OX7	6,07	6,13	6,14	6,22	6,25	6,29	6,30
8	OX8	6,00	6,06	6,21	6,14	6,19	6,24	6,21
9	OX9	6,16	6,17	6,17	6,19	6,23	6,25	6,21
10	OX10	6,29	6,29	6,29	6,31	6,32	6,32	6,34
11	OX11	6,44	6,44	6,45	6,44	6,44	6,43	6,44
12	OX12	6,04	6,04	6,05	6,09	6,10	6,20	6,13
13	OX13	5,89	6,00	6,30	6,64	6,48	6,91	6,54

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 2,25 mg/l đến 3,31 mg/l. Một số điểm có giá trị BOD₅ ở mức cao như OX8, OX10, OX11 và OX12. 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.

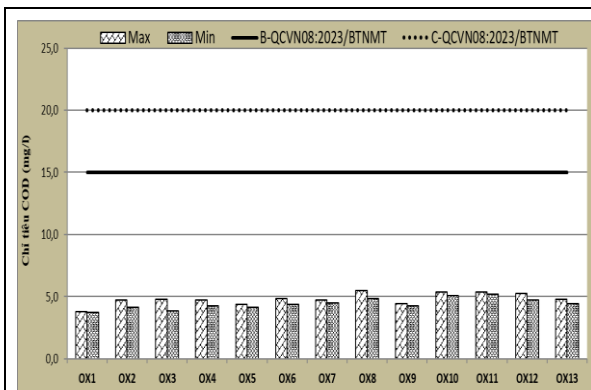
Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước BOD₅ trong tuần tới đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 4. Kết quả dự báo thông số BOD₅ các trạm từ ngày 14-20/03/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	14/03	15/03	16/03	17/03	18/03	19/03	20/03
1	OX1	2,28	2,27	2,27	2,26	2,25	2,26	2,27
2	OX2	2,50	2,48	2,53	2,54	2,68	2,77	2,85
3	OX3	2,64	2,65	2,40	2,59	2,74	2,32	2,87
4	OX4	2,57	2,63	2,69	2,73	2,75	2,81	2,84
5	OX5	2,50	2,50	2,52	2,54	2,57	2,59	2,61
6	OX6	2,64	2,65	2,74	2,81	2,83	2,88	2,89
7	OX7	2,70	2,70	2,72	2,74	2,78	2,80	2,85
8	OX8	2,66	2,62	2,70	2,90	2,90	3,01	2,97
9	OX9	2,56	2,56	2,58	2,60	2,62	2,65	2,68
10	OX10	3,05	3,09	3,14	3,18	3,20	3,21	3,22
11	OX11	3,21	3,21	3,18	3,10	3,19	3,24	3,24
12	OX12	3,03	2,85	3,04	2,99	3,07	3,01	3,15
13	OX13	2,66	2,70	2,80	2,85	2,88	2,76	2,75

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 3,75 mg/l đến 5,52 mg/l. Một số khu vực có giá trị COD cao như OX8, OX10, OX11 và OX12. 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.

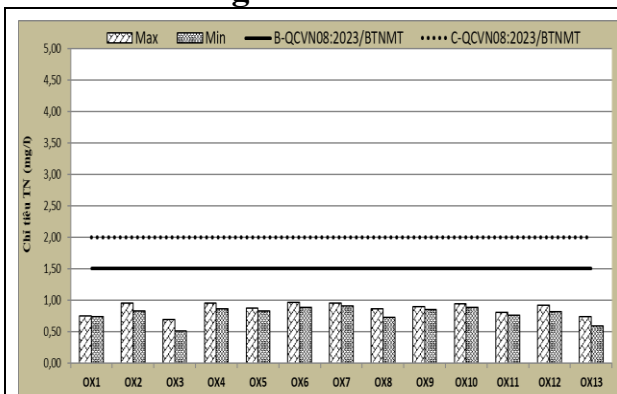
Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước COD trong tuần tới đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 5. Kết quả dự báo thông số COD các trạm từ ngày 14-20/03/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	14/03	15/03	16/03	17/03	18/03	19/03	20/03
1	OX1	3,80	3,79	3,78	3,76	3,75	3,77	3,79
2	OX2	4,17	4,13	4,22	4,23	4,47	4,61	4,75
3	OX3	4,41	4,42	4,01	4,31	4,57	3,87	4,78
4	OX4	4,28	4,38	4,48	4,55	4,58	4,68	4,74
5	OX5	4,17	4,17	4,20	4,24	4,28	4,32	4,35
6	OX6	4,41	4,42	4,56	4,69	4,71	4,79	4,82
7	OX7	4,50	4,50	4,53	4,56	4,64	4,66	4,76
8	OX8	4,43	4,37	4,49	4,83	4,84	5,02	4,95
9	OX9	4,26	4,27	4,29	4,33	4,37	4,41	4,46
10	OX10	5,08	5,14	5,23	5,30	5,34	5,35	5,36
11	OX11	5,36	5,35	5,30	5,17	5,31	5,40	5,40
12	OX12	5,05	4,76	5,07	4,98	5,12	5,02	5,24
13	OX13	4,43	4,50	4,67	4,75	4,80	4,60	4,58

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 0,51 đến 0,97 mg/l. Một số khu vực có giá trị TN cao như OX2, OX4, OX6, OX7, OX10 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.

Qua 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 14-20/03/2025

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	14/03	15/03	16/03	17/03	18/03	19/03	20/03
1	OX1	0,75	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,75
2	OX2	0,84	0,83	0,85	0,85	0,90	0,93	0,95
3	OX3	0,61	0,62	0,54	0,59	0,65	0,51	0,69
4	OX4	0,86	0,88	0,90	0,91	0,92	0,94	0,96
5	OX5	0,83	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,87
6	OX6	0,89	0,89	0,92	0,94	0,95	0,96	0,97
7	OX7	0,91	0,91	0,91	0,92	0,93	0,94	0,96
8	OX8	0,75	0,73	0,76	0,83	0,83	0,87	0,85
9	OX9	0,85	0,85	0,86	0,87	0,88	0,88	0,90
10	OX10	0,89	0,90	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95
11	OX11	0,80	0,80	0,79	0,76	0,79	0,81	0,81
12	OX12	0,87	0,81	0,87	0,86	0,88	0,87	0,92
13	OX13	0,60	0,67	0,69	0,72	0,67	0,74	0,72

III. Kết luận, kiến nghị

Kết quả phân tích đợt 3 – ngày 28/02/2025 cho thấy nguồn nước trong HTTL Ô Môn – Xà No cơ bản đảm bảo yêu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, vị trí OX9, OX10, OX11 và OX12 có hàm lượng tổng photpho 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 14-20/03/2025, so sánh với mức B – Bảng 2 QCVN08:2023/BTNMT cho thấy nguồn nước đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

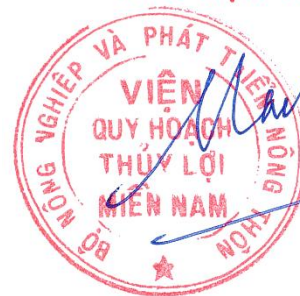
Hiện nay đang bước vào thời kỳ cao điểm của mùa khô, mực nước lưu lượng trên các sông kênh rạch dự báo tiếp tục sụt giảm, sẽ có nhiều nguy cơ gây ra ô nhiễm do tồn đọng chất thải trên các sông kênh đặc biệt là các khu vực đông dân cư, vùng giáp nước và khu vực bên trong nội đồng. Kiến nghị các địa phương 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 (để b/c);
- Cục QL&XDCTTL (để b/c);
- Sở NN&MT, Chi cục TL&MT, Phòng NN&MT 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