

TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 03 năm 2024

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 2024

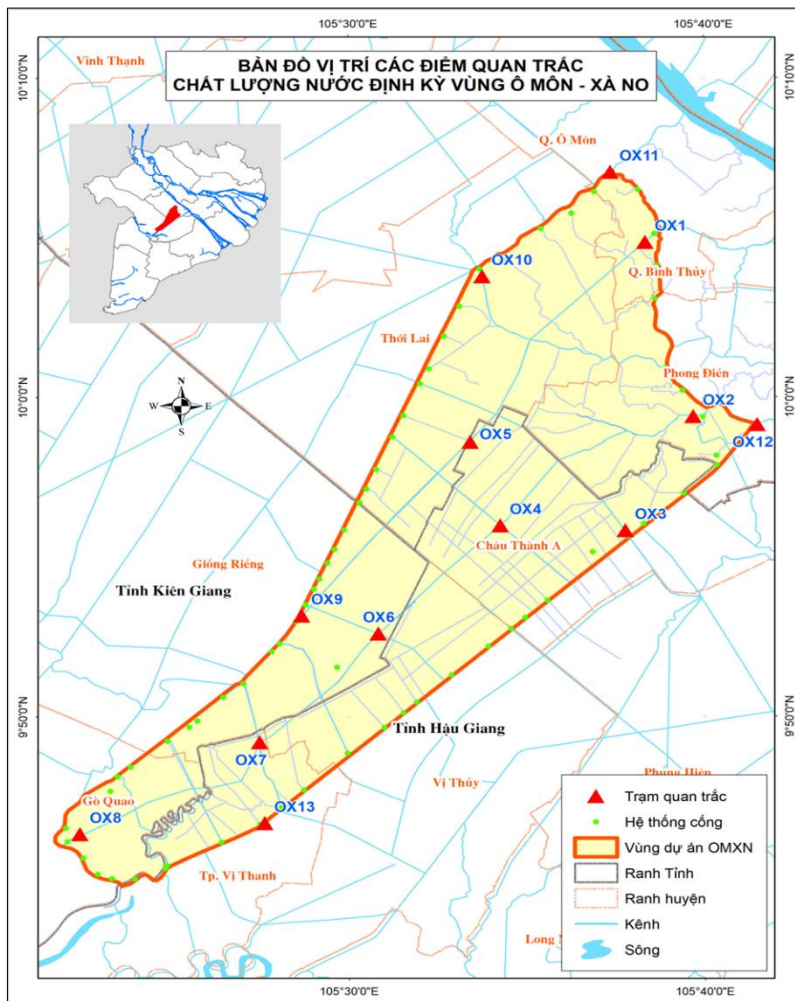
BẢN TIN TUẦN 07

Đợt đo ngày 10/03/2024, dự báo từ 22/03 đến 28/03/2024

I. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 10/03/2024

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 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		Xã	Huyện	Tỉnh
			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, 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

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	SAR	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	6,78	26,6	0,2	51	0,96	2,39	5,98	5,01	1,07	0,18	1500	96	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
2	OX2	7,08	26,7	0,2	35	1,12	2,57	4,47	5,61	0,78	0,15	4300	91	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
3	OX3	7,14	27,0	0,2	40	0,85	2,64	4,78	5,77	0,87	0,15	2300	97	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	SAR	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		
4	OX4	7,03	26,8	0,2	43	0,96	2,51	5,02	5,29	0,81	0,15	4300	91	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
5	OX5	6,99	27,2	0,2	39	0,98	2,79	6,06	6,30	0,73	0,18	900	99	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
6	OX6	6,87	27,1	0,2	68	0,94	2,39	4,86	5,26	0,92	0,17	4300	91	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	SAR	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		
7	OX7	6,79	26,9	0,2	16	1,00	3,28	6,62	5,04	0,89	0,21	4300	90	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
8	OX8	6,62	26,7	0,2	16	1,01	2,20	5,18	5,44	0,42	0,07	1500	97	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
9	OX9	6,78	27,0	0,2	32	1,11	2,88	6,22	6,36	0,86	0,18	3900	94	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	SAR	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		
10	OX10	6,97	27,3	0,2	61	0,95	2,54	5,50	5,66	0,82	0,19	4300	91	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
11	OX11	7,08	27,0	0,2	28	0,85	2,39	4,70	5,14	0,50	0,10	900	97	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
12	OX12	7,10	26,9	0,2	66	0,93	2,27	4,39	5,24	0,69	0,16	15000	45	Theo WQI, nguồn nước tại đây đang ở mức kém, có thể sử dụng cho lấy nước tưới tiêu trồng trọt nhưng cần phải xử lý trước. Không nên sử dụng nguồn nước cho mục đích sinh hoạt vì coliform cao hơn quy chuẩn nhóm B theo QCVN08:2023.

TT	Ký hiệu	pH	Nhiệt độ	Độ mặn	TSS	SAR	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		
13	OX13	7,01	26,7	0,2	28	0,96	2,39	4,07	4,95	0,63	0,11	400	96	Theo WQI và kết quả phân tích các chỉ số chất lượng nước (so sánh với QCVN08:2023), chất lượng nguồn nước tại đây đang ở mức rất tốt đảm bảo cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, nguồn nước còn có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý phù hợp.
QCVN08:2023/ BTNMT (Bảng 2, mức B)					≤ 100		≤ 6	≤ 15	≥ 5	≤ 1,5	≤ 0,3	≤ 5000		

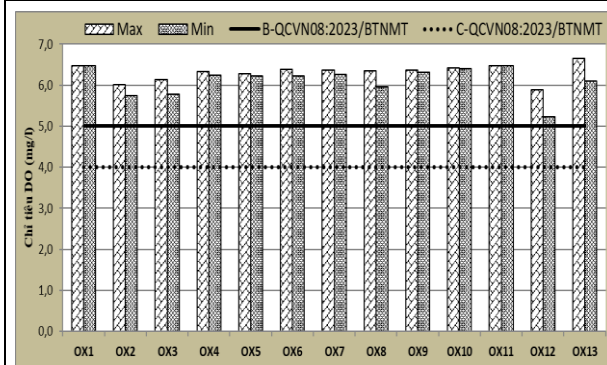
Ghi chú: Thang đo giá trị WQI và mức đánh giá chất lượng nước tương ứng

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 22/03/2024 đến ngày 28/03/2024

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 22/03/2024 đến ngày 28/03/2024 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 5,23 mg/l đến 6,65 mg/l. Các vị trí trạm đều có giá trị DO nằm xấp xỉ và trên ngưỡng B trong QCVN08:2023/BTNMT.

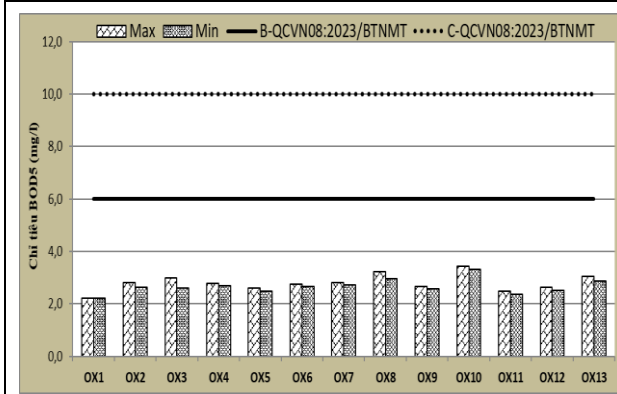
Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước DO đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 3. Kết quả dự báo thông số DO các trạm từ ngày 22-28/03/2024

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	22/03	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03
1	OX1	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
2	OX2	6,01	5,74	5,82	5,99	5,89	5,88	5,94
3	OX3	5,93	5,92	6,03	6,14	5,95	5,79	5,78
4	OX4	6,24	6,27	6,31	6,25	6,29	6,33	6,32
5	OX5	6,23	6,25	6,26	6,28	6,29	6,28	6,27
6	OX6	6,26	6,22	6,23	6,32	6,35	6,39	6,39
7	OX7	6,26	6,29	6,28	6,27	6,32	6,36	6,37
8	OX8	5,95	6,15	6,21	6,25	6,33	6,33	6,35
9	OX9	6,31	6,31	6,32	6,32	6,33	6,35	6,36
10	OX10	6,41	6,41	6,42	6,41	6,41	6,41	6,41
11	OX11	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
12	OX12	5,54	5,58	5,79	5,89	5,31	5,29	5,23
13	OX13	6,15	6,10	6,17	6,27	6,39	6,44	6,65

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 2,21 mg/l đến 3,43 mg/l. Một số điểm có giá trị BOD₅ ở mức cao như OX8, OX10 và OX13. Tuy nhiên nhìn chung giá trị BOD₅ trong vùng nghiên cứu đều đang ở mức thấp hơn khá nhiều so với ngưỡng B trong QCVN08:2023/BTNMT.

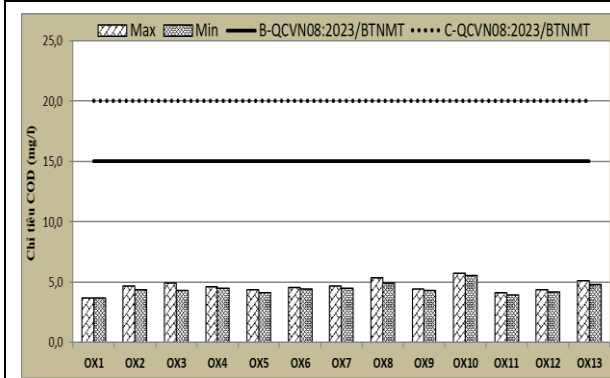
Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước BOD₅ trong tuần tới vẫn đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 4. Kết quả dự báo thông số BOD₅ các trạm từ ngày 22-28/03/2024

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	22/03	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03
1	OX1	2,21	2,21	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
2	OX2	2,73	2,82	2,78	2,67	2,62	2,63	2,62
3	OX3	2,59	2,67	2,64	2,81	2,72	2,96	2,97
4	OX4	2,68	2,74	2,77	2,77	2,76	2,76	2,74
5	OX5	2,49	2,50	2,52	2,54	2,57	2,59	2,61
6	OX6	2,67	2,68	2,69	2,70	2,72	2,74	2,75
7	OX7	2,71	2,76	2,75	2,76	2,77	2,79	2,80
8	OX8	3,23	3,20	3,05	2,95	2,98	3,00	3,16
9	OX9	2,58	2,59	2,60	2,61	2,63	2,64	2,66
10	OX10	3,31	3,34	3,37	3,41	3,43	3,43	3,42
11	OX11	2,37	2,41	2,42	2,44	2,45	2,44	2,47
12	OX12	2,62	2,59	2,51	2,53	2,54	2,59	2,51
13	OX13	2,88	2,88	2,93	2,97	3,03	3,03	3,06

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 3,68 mg/l đến 5,72 mg/l. Một số khu vực có giá trị COD cao như OX8, OX10 và OX13. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị COD trong vùng nghiên cứu đều đang ở mức thấp hơn nhiều so với ngưỡng B trong QCVN 08:2023/BTNMT.

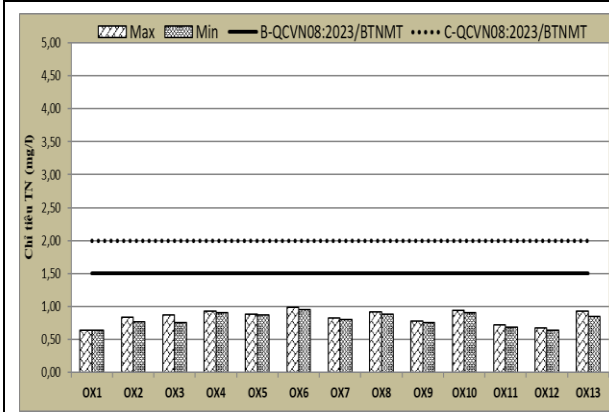
Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước COD trong tuần tới vẫn đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Bảng 5. Kết quả dự báo thông số COD các trạm từ ngày 22-28/03/2024

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	22/03	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03
1	OX1	3,68	3,69	3,69	3,70	3,70	3,70	3,69
2	OX2	4,55	4,69	4,64	4,45	4,37	4,38	4,36
3	OX3	4,32	4,46	4,40	4,68	4,54	4,93	4,96
4	OX4	4,47	4,57	4,61	4,61	4,60	4,60	4,57
5	OX5	4,14	4,16	4,20	4,24	4,28	4,32	4,35
6	OX6	4,46	4,46	4,48	4,50	4,53	4,56	4,58
7	OX7	4,52	4,60	4,59	4,60	4,62	4,65	4,66
8	OX8	5,39	5,33	5,08	4,91	4,97	5,00	5,27
9	OX9	4,30	4,31	4,33	4,35	4,38	4,41	4,44
10	OX10	5,52	5,56	5,61	5,69	5,71	5,72	5,70
11	OX11	3,95	4,02	4,04	4,07	4,08	4,06	4,12
12	OX12	4,36	4,31	4,19	4,22	4,23	4,32	4,18
13	OX13	4,80	4,80	4,88	4,94	5,05	5,05	5,09

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 0,63 đến 0,99 mg/l. Một số khu vực có giá trị TN cao như OX6, OX8, OX10 và OX13. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị TN trong vùng nghiên cứu đều đang ở mức thấp hơn so với ngưỡng B trong QCVN08:2023/BTNMT.

Qua kết quả dự báo cho thấy yếu tố chất lượng nước TN trong tuần tới vẫn 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 22-28/03/2024

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	22/03	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03
1	OX1	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
2	OX2	0,81	0,83	0,82	0,79	0,77	0,77	0,77
3	OX3	0,76	0,78	0,77	0,82	0,80	0,87	0,87
4	OX4	0,92	0,93	0,92	0,90	0,90	0,91	0,93
5	OX5	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,87
6	OX6	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97	0,98	0,99
7	OX7	0,80	0,81	0,81	0,82	0,82	0,82	0,83
8	OX8	0,92	0,92	0,90	0,88	0,89	0,89	0,92
9	OX9	0,76	0,76	0,76	0,77	0,77	0,78	0,78
10	OX10	0,94	0,93	0,92	0,91	0,91	0,92	0,94
11	OX11	0,69	0,70	0,71	0,71	0,71	0,71	0,72
12	OX12	0,67	0,66	0,64	0,65	0,65	0,65	0,64
13	OX13	0,86	0,91	0,85	0,85	0,87	0,90	0,93

III. Kết luận, kiến nghị

Theo kết quả dự báo các chỉ số chất lượng nước từ ngày từ ngày 22/03-28/03/2024, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT cho thấy nguồn nước vẫn đảm bảo tốt để cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trong tuần tới.

Hiện nay đang trong thời kỳ cao điểm của mùa khô, mực nước lưu lượng trên các sông kênh rạch tiếp tục có xu thế giảm sẽ có nhiều nguy cơ gây ra ô nhiễm do tồn đọng chất thải trên các sông kênh rạch trong HTTL Ô Môn – Xà No, đặc

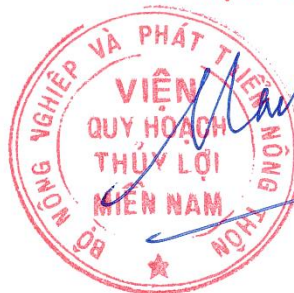
biệt là các khu vực đông dân cư, vùng giáp nước và khu vực bên trong nội đồng. Kiến nghị các địa phương thường xuyên theo dõi cập nhật dự báo về nguồn nước và chất lượng nước liên quan đến HTTL Ô Môn – Xà No để kịp thời có biện pháp xử lý phù hợp, đảm bảo chất lượng nguồn nước cho sản xuất.

Nơi nhận:

- Bộ NN&PTNT (đề b/c);
- Cục Thủy lợi (đề 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