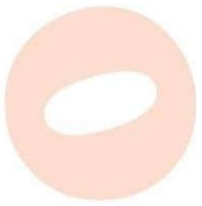




VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KỸ THUẬT BIỂN



Báo cáo kỳ 15 đợt đo ngày 30/5/2022
dự báo cho ngày 31/5÷06/6/2022

Dự án:

Giám sát và dự báo chất lượng nước
trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ
- Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất
nông nghiệp

TP. Hồ Chí Minh, tháng 06-2022

Địa chỉ: 658 Võ Văn Kiệt, Phường 1, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh

ĐT: 84.8.38362821 - Fax: 84.8.39245269

Website: www.icoe.org.vn

ISO 9001:2015

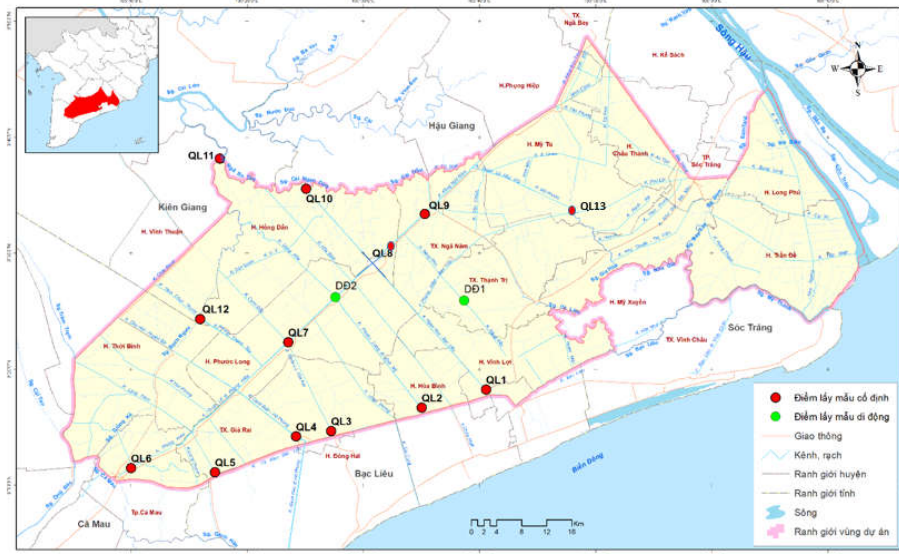
BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 15 đợt đo ngày 30/5/2022 dự báo từ ngày 31/5÷06/6/2022”

1. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 30 tháng 5 năm 2022

1.1. Vị trí giám sát chất lượng nước

Các vị trí giám sát chất lượng nước được chọn tại các điểm gần công phía nội đồng hoặc các điểm giao thoa giữa các kênh, nhằm đảm bảo không chế điều chỉnh chất lượng nước trong khu vực dự án, kiểm soát được tác động bên ngoài, phục vụ cho mô hình dự báo chất lượng nước. Sơ đồ 13 vị trí quan trắc cố định và 2 vị trí di động phục vụ việc giám sát và dự báo chất lượng nước năm 2022 được thể hiện như sau:

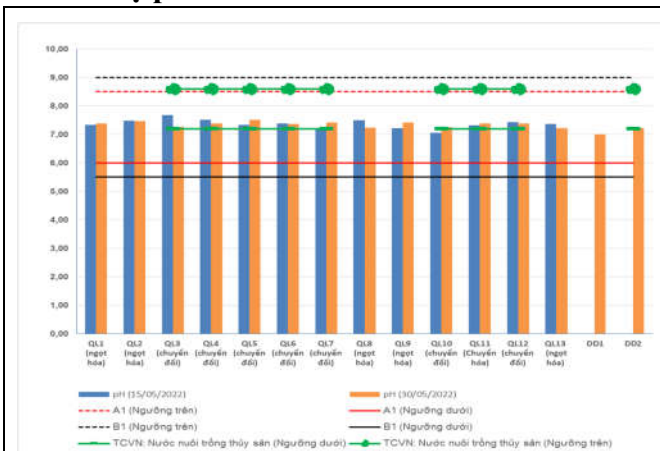


Hình 1: Sơ đồ vị trí các điểm giám sát chất lượng nước năm 2022

1.2. Thông tin vị trí lấy mẫu: Thông tin chi tiết được thể hiện trong Phụ Lục

1.3. Kết quả đo đạc các thông số môi trường

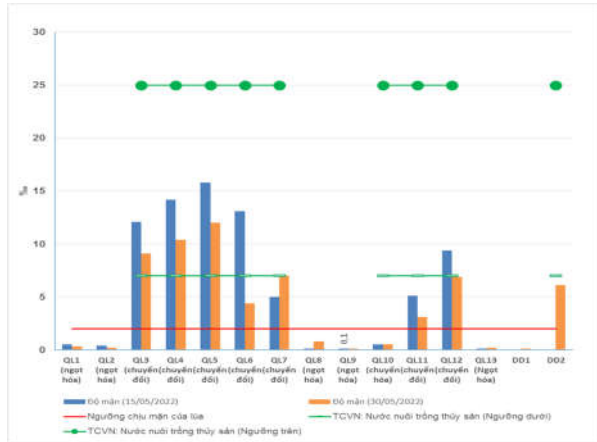
1.3.1. Độ pH



Hình 2: Biểu đồ pH của vùng QLPH

Theo kết quả phân tích ngày 30/5/2022, giá trị pH dao động từ 7,0 ÷ 7,52 cho thấy tất cả các vị trí đều đạt QCVN08-MT:2015/BTNMT cột A1. pH tại tất cả các vị trí đều đạt trong ngưỡng đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp.

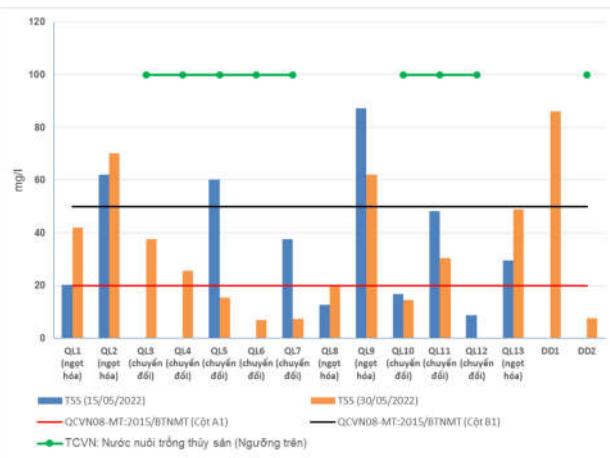
1.3.2. Độ mặn



Hình 3: Biểu đồ độ mặn của vùng QL-PH

Độ mặn dao động từ 0,1 ÷ 12‰. So với thực đo 15/5/2022, độ mặn 30/5/2022 có xu hướng giảm mạnh ở hầu hết các vị trí. Kết quả cho thấy, các điểm trong tiểu vùng ngọt hóa có độ mặn thấp dao động từ 0,1÷0,8‰, nằm trong ngưỡng chịu mặn của lúa. Ở khu vực chuyển đổi NTTS, độ mặn dao động từ 0,5÷12‰, hầu hết thích hợp cho nhu cầu nuôi tôm trong khu vực, ngoại trừ QL6, 10, 11 (độ mặn dao động từ 0,5÷4,4‰).

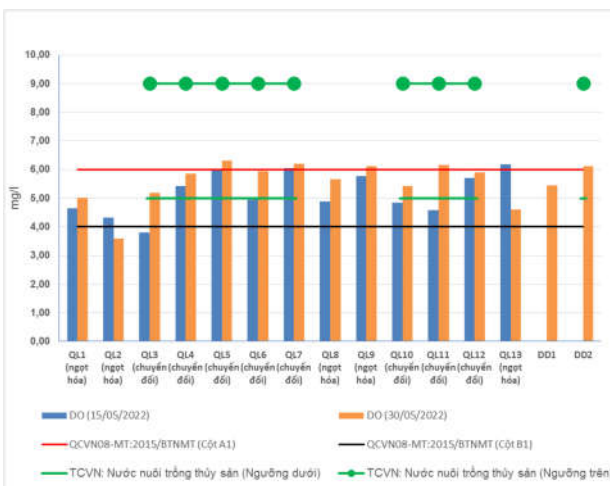
1.3.3. Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)



Hình 4: Biểu đồ TSS của vùng QL-PH

Giá trị chất rắn lơ lửng (TSS) dao động từ 6,88÷86,19 mg/l vào đợt đo ngày 30/5/2022 có xu hướng tăng cao so với đợt đo 15/5/2022 trên kênh Cà Mau-Bạc Liêu. Đa số các điểm đạt ngưỡng cột A1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT, ngoại trừ QL1, 3, 4, 11, 13 đạt ngưỡng cột B1 và QL2, 9, DD1 vượt ngưỡng cột B1. Tuy nhiên, tại tiểu vùng chuyển đổi, hàm lượng TSS vẫn nằm trong ngưỡng thích hợp nuôi trồng thủy sản.

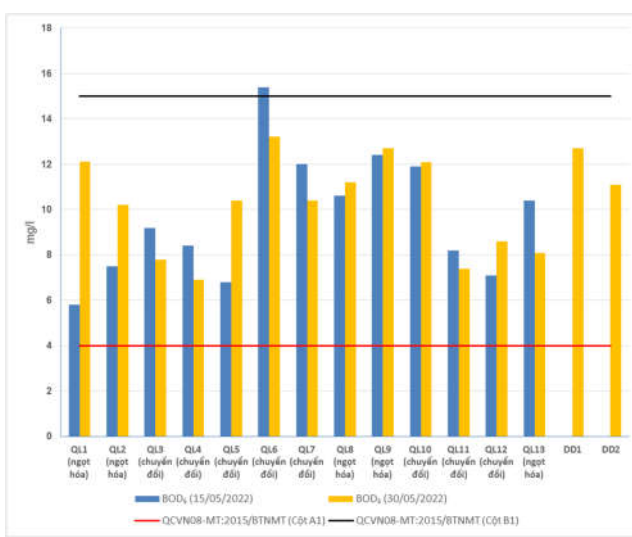
1.3.4. Ô nhiễm hữu cơ (DO, BOD₅, COD)



Hình 5: Biểu đồ DO của vùng QL-PH

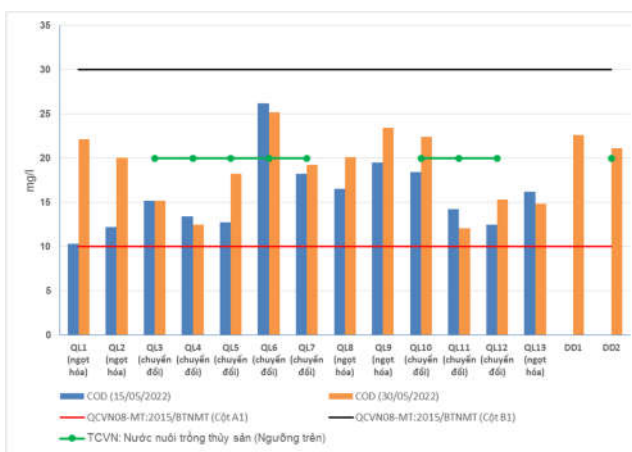
Hàm lượng DO ngày 30/5/2022 dao động từ 3,59÷6,31 mg/l. So với 15/5/2022, hàm lượng DO đợt sau có xu hướng tăng tại hầu hết các vị trí. Đa số đều đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT đảm bảo nhu cầu cấp nước canh tác nông nghiệp. Đối với vùng chuyển đổi, hàm lượng DO phục vụ tốt nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)



Hình 6: Biểu đồ BOD₅ của vùng QL-PH

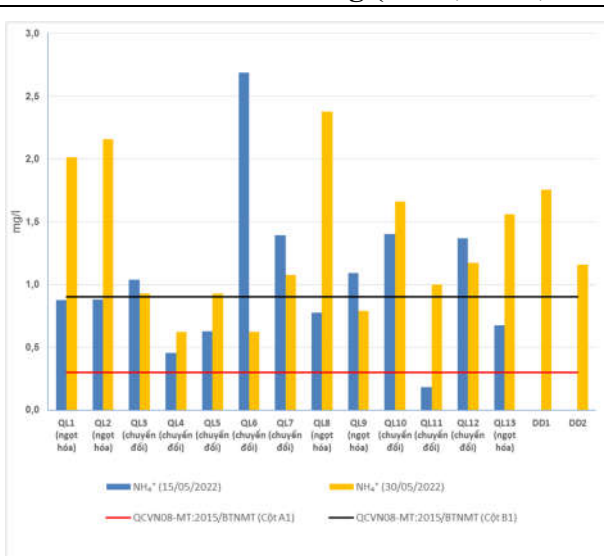
Hàm lượng BOD₅ đo ngày 30/5/2022 dao động 6,9÷13,21 mg/l. Tất cả các vị trí đều có hàm lượng BOD₅ nằm trong ngưỡng cột B1 theo QCVN08. Nhìn chung, nguồn nước vẫn đảm bảo phục vụ tốt canh tác nông nghiệp.



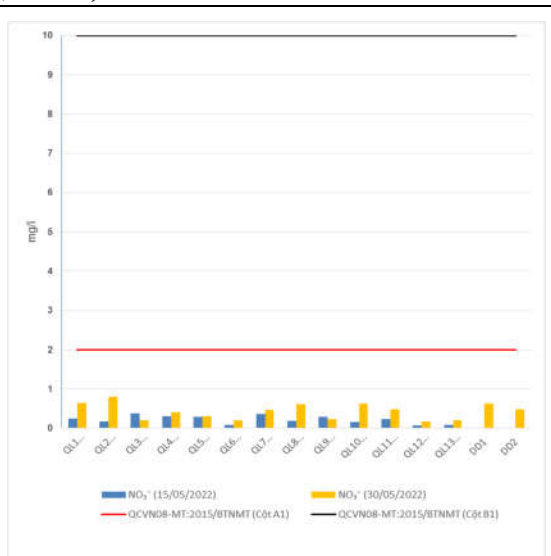
Hình 7: Biểu đồ COD của vùng QL- PH

Hàm lượng COD dao động từ 12,1÷25,21mg/l. So với 15/5/2022, COD có xu hướng tăng nhẹ nằm trong ngưỡng cột B1 theo QCVN08. Đối với tiểu vùng chuyển đổi, COD nằm trong ngưỡng nuôi trồng thủy sản tại hầu hết các vị trí, ngoại trừ QL6, 10. Các vị trí còn lại đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp.

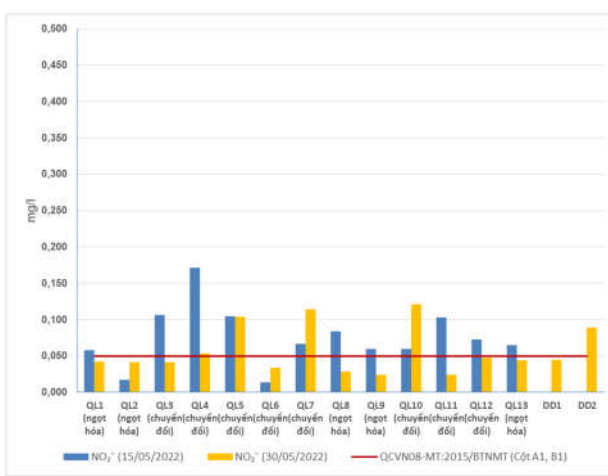
1.3.5. Ô nhiễm dinh dưỡng (NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻)



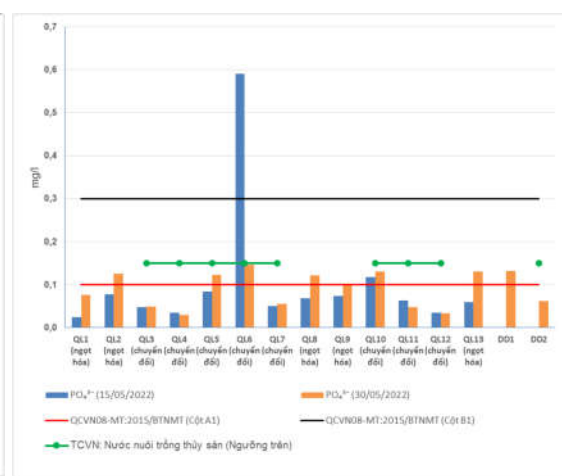
Hình 8: Biểu đồ NH₄⁺ của vùng QL-PH



Hình 9: Biểu đồ NO₃⁻ của vùng QL-PH



Hình 10: Biểu đồ NO₂⁻ của vùng QL-PH



Hình 11: Biểu đồ PO₄³⁻ của vùng QL-PH

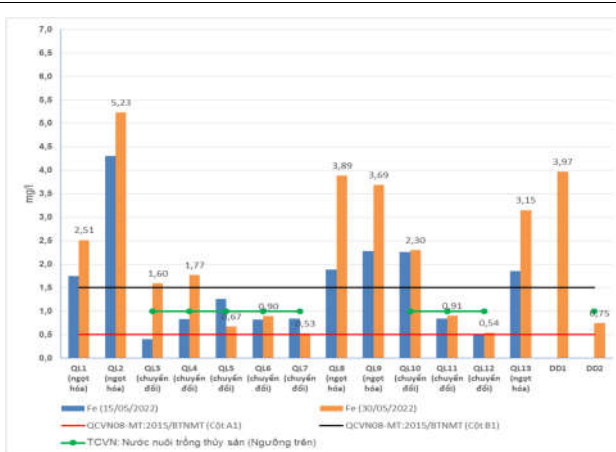
- Kết quả phân tích NH₄⁺ dao động từ 0,62÷2,38 mg/l. So với ngày 15/5/2022, đợt đo ngày 30/5/2022 có hàm lượng amoni tăng cao, hầu hết đều vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 từ 1÷2,6 lần không đảm bảo nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Ngoại trừ QL4, 6, 9 có amoni nằm trong ngưỡng cột B1 đáp ứng nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

- Hàm lượng NO₃⁻ dao động từ 0,17÷0,81 mg/l. Tất cả vị trí đều nằm trong ngưỡng cột A1 theo QCVN08 nên nguồn nước chưa có dấu hiệu ô nhiễm dinh dưỡng về chỉ tiêu NO₃⁻.

- Hàm lượng NO₂⁻ dao động từ 0,024÷0,121 mg/l. So với 15/5/2022, hàm lượng NO₂⁻ tại hầu hết các vị trí giảm đạt ngưỡng cột A1, B1 theo QCVN08 đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Ngoại trừ QL4, 5, 7, 10, DD2 có hàm lượng NO₂⁻ cao vượt ngưỡng cột A1, B1 không đáp ứng nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

- Hàm lượng PO₄³⁻ dao động từ 0,03÷0,15 mg/l. Hầu hết vị trí có hàm lượng PO₄³⁻ nằm trong ngưỡng cột B1 theo QCVN08. Tại tiểu vùng chuyển đổi, hàm lượng PO₄³⁻ đảm bảo cho nuôi trồng thủy sản.

1.3.6. Tổng sất

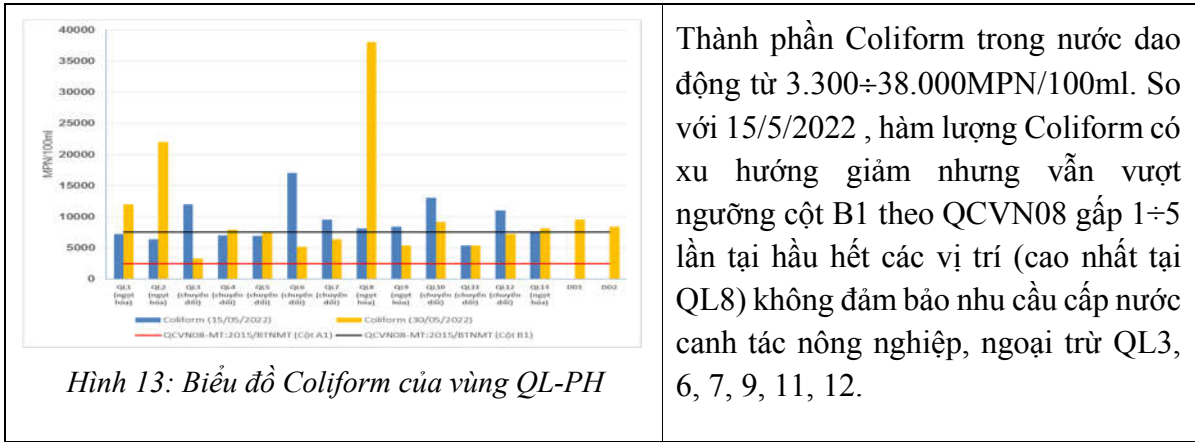


Hình 12: Biểu đồ Fe của vùng QL-PH

Hàm lượng Fe dao động từ 0,53÷5,23 mg/l. So với 15/5/2022, hàm lượng Fe có tăng ở hầu hết các vị trí và vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 tại QL1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13, DD1 không đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Đối với tiểu vùng chuyển đổi, hàm lượng Fe tại QL3, 4, 10 vượt ngưỡng cho phép nuôi trồng thủy sản, cần chú ý khi lấy nước tại các khu vực này.

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

1.3.7. Nhiễm vi sinh



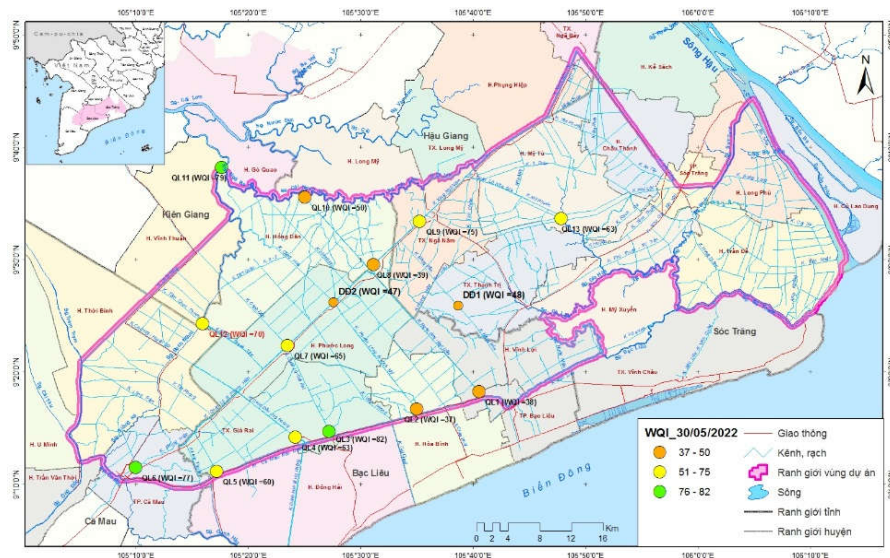
Hình 13: Biểu đồ Coliform của vùng QL-PH

1.3.8. Các giá trị WQI của đợt đo

Theo Quyết định 1460/QĐ-TCMT quy đổi các thông số chất lượng nước thành số đo định lượng (WQI), báo cáo sử dụng 9 thông số và có tính đến trọng số: nhóm I (pH), nhóm IV (DO, BOD₅, COD, NO₂⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, PO₄³⁻), nhóm V (Coliform).

Bảng 1: Thang đo giá trị WQI và mức đánh giá chất lượng nước tương ứng

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



Hình 14: Giá trị WQI chất lượng nước vùng QLPH ngày 30/5/2022

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

Kết luận: Chỉ số VN_WQI của kết quả đo đạc ngày 30/5/2022 cho thấy chất lượng nước trong vùng QLPH có xu thế tốt với giá trị dao động từ 37 đến 82. Tại QL1, 2, 8, 10, ĐĐ1, ĐĐ2 có chỉ số VN_WQI đạt mức xấu đáp ứng giao thông thủy và các mục đích tương đương khác. Còn lại đạt mức trung bình đáp ứng mục đích tưới tiêu hoặc tương đương khác. Ngoại trừ QL3, 6, 11 đạt mức Tốt đáp ứng mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp.

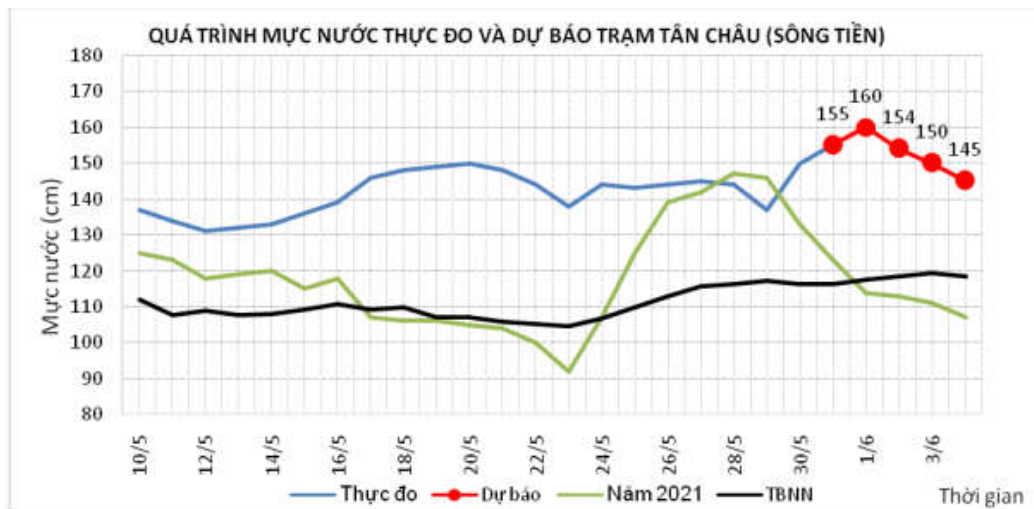
1.4. Dự báo chất lượng nước ngày 31/5 ÷ 06/6/2022

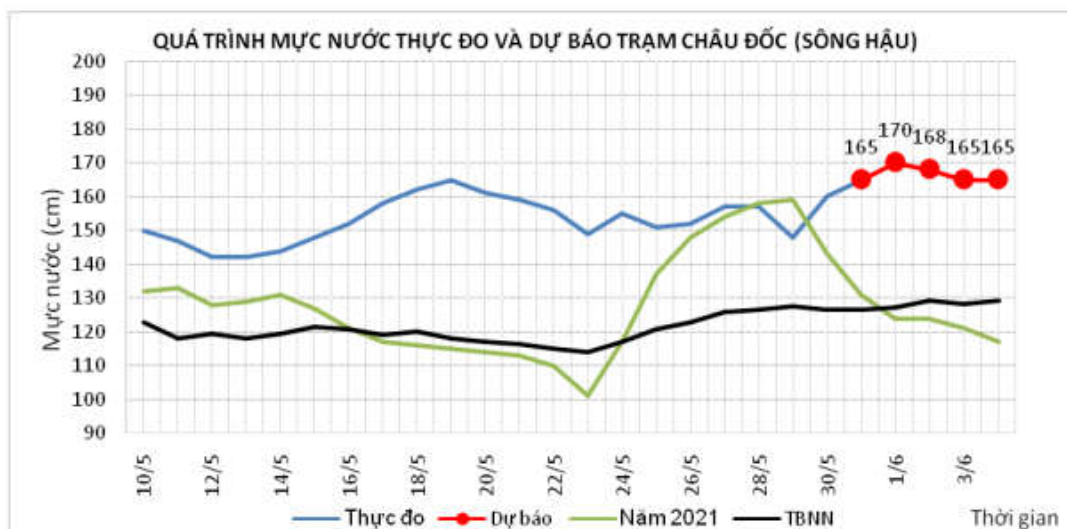
1.4.1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong các ngày tới

Theo Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc Gia, mực nước cao nhất ngày 30/5 trên sông Tiền tại Tân Châu 1,48m; trên sông Hậu tại Châu Đốc 1,58m. Mực nước sông Cửu Long dao động theo triều, dự báo đến ngày 4/6, mực nước cao nhất ngày tại Tân Châu ở mức 1,45m; tại Châu Đốc ở mức 1,65m. So sánh với mực nước trung bình nhiều năm, mực nước tại 2 trạm (Tân Châu và Châu Đốc) cao hơn so với trung bình nhiều năm (Hình 7).

Bảng 2: Mực nước cao nhất thực đo và dự báo tại trạm Tân Châu và Châu Đốc

Sông	Trạm	Mực nước cao nhất ngày (cm)					
		Thực đo	Dự báo				
		30/05	31/05	01/06	02/06	03/06	04/06
Sông Tiền	Tân Châu	148 ↑	155 ↑	160 ↑	154 ↓	150 ↓	145 ↓
Sông Hậu	Châu Đốc	158 ↑	162 ↑	165 ↑	169 ↑	167 ↓	165 ↓





Hình 15: Đường quá trình mực nước thực đo và dự báo tại trạm Tân Châu và Châu Đốc từ 30/5/2022 đến 4/6/2022. [1]

Tình hình sản xuất nông nghiệp trong vùng QL-PH thời điểm ngày 30/5/2022, đang xuống vụ lúa Hè Thu chính vụ đợt 2 (thời gian: từ 20/5/2022÷05/6/2022) tại những vùng có mùa mưa đến trễ, nguồn nước ngọt trong các kênh rạch ít, cần cải tạo đất, rửa phèn, rửa mặn, vùng không sản xuất vụ Đông Xuân hàng năm.

1.4.2. Dự báo chất lượng nước cho các điểm giám sát

Kết quả dự báo các chỉ số chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD₅, NH₄⁺ từ ngày 31/5/2022 đến 06/6/2022 được thể hiện dưới đây:

1.4.2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo từ 31/5÷06/6/2022 dao động trong khoảng 0,01÷17,86‰. Độ mặn nhỏ hơn ranh mặn 1‰ xuất hiện tại QL1, 2, 8, 9, 10, 13 đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp. Tại tiểu vùng chuyển đổi độ mặn dao động 0,56÷14,83‰ đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại các vị trí, ngoại trừ QL10, QL11 có độ mặn thấp dưới 5‰ không phù hợp cho nuôi tôm.

Bảng 3: Giá trị dự báo độ mặn tại các điểm giám sát từ 31/5/2022÷06/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						31/5÷06/6		
		31/05	01/06	02/06	03/06	04/06	05/06	06/06	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
QL2	Ngọt hóa	0,41	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,43
QL3	Chuyển đổi	8,74	8,57	8,55	8,67	8,87	9,09	9,37	8,55	9,37
QL4	Chuyển đổi	11,53	11,46	11,42	11,4	11,39	11,39	11,4	11,39	11,53
QL5	Chuyển đổi	12,76	13,5	14,39	15,39	16,34	17,18	17,86	12,76	17,86
QL6	Chuyển đổi	14,83	14,91	14,95	15,01	15,05	15,07	14,98	14,83	15,07
QL7	Chuyển đổi	4,87	4,04	3,47	3,28	3,41	3,79	4,27	3,28	4,87
QL8	Ngọt hóa	0,33	0,09	0,01	0,03	0,02	0,04	0,17	0,01	0,33
QL9	Ngọt hóa	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

QL10	Chuyển đổi	0,56	0,61	0,64	0,66	0,67	0,66	0,63	0,56	0,67
QL11	Chuyển đổi	4,9	5,06	5,16	5,25	5,22	5,14	5,04	4,90	5,25
QL12	Chuyển đổi	11,44	11,27	11,2	11,12	11,1	11,16	11,21	11,10	11,44
QL13	Ngọt hóa	0,01	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,1	0,01	0,10
Ranh mặn		<1 ‰	1‰-4‰	>4‰						

1.4.2.2. Oxy hòa tan (DO)

Bảng 4: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 31/5/2022÷06/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							31/5÷06/6	
		31/05	01/06	02/06	03/06	04/06	05/06	06/06	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,86	5,86	5,86	5,87	5,87	5,81	5,72	5,72	5,87
QL2	Ngọt hóa	5,70	5,70	5,69	5,69	5,68	5,68	5,68	5,68	5,70
QL3	Chuyển đổi	4,61	4,62	4,62	4,61	4,59	4,57	4,54	4,54	4,62
QL4	Chuyển đổi	5,73	5,72	5,72	5,72	5,71	5,70	5,69	5,69	5,73
QL5	Chuyển đổi	5,78	5,82	5,86	5,89	5,91	5,92	5,93	5,78	5,93
QL6	Chuyển đổi	5,64	5,66	5,66	5,67	5,69	5,70	5,71	5,64	5,71
QL7	Chuyển đổi	5,40	5,39	5,35	5,29	5,25	5,23	5,23	5,23	5,40
QL8	Ngọt hóa	5,44	5,35	5,31	5,31	5,32	5,31	5,30	5,30	5,44
QL9	Ngọt hóa	6,25	6,33	6,36	6,35	6,32	6,27	6,23	6,23	6,36
QL10	Chuyển đổi	6,12	6,05	6,02	6,03	6,06	6,09	6,11	6,02	6,12
QL11	Chuyển đổi	5,67	5,66	5,65	5,64	5,63	5,61	5,60	5,60	5,67
QL12	Chuyển đổi	5,44	5,42	5,37	5,32	5,28	5,28	5,29	5,28	5,44
QL13	Ngọt hóa	5,97	5,96	5,97	5,97	5,97	5,97	5,96	5,96	5,97
QCVN 08 (Cột A1)		≥6								
QCVN 08 (Cột B1)		≥4								
Vượt cột B1		<4								

Hàm lượng DO dự báo dao động từ 4,54÷6,36 mg/l. Theo dự báo, hàm lượng DO tại hầu hết vị trí đều đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1, và tại QL9, 10 có oxy hòa tan cao đạt ngưỡng cột A1. Nhìn chung, nguồn nước có nguồn oxy hòa tan cao đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp.

1.4.2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo dao động từ 7,45÷12,21 mg/l. Theo bảng 5, cho tất cả các vị trí có hàm lượng BOD₅ dự báo trong tuần đều đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 MT:2015/BTNMT, đảm bảo phục vụ cấp nước cho tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 5: Giá trị dự báo BOD₅ tại các điểm giám sát từ 31/5/2022÷06/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							31/5÷06/6	
		31/05	01/06	02/06	03/06	04/06	05/06	06/06	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	8,96	8,96	8,95	8,94	8,88	8,79	8,69	8,69	8,96
QL2	Ngọt hóa	8,45	8,44	8,42	8,40	8,37	8,34	8,31	8,31	8,45
QL3	Chuyển đổi	11,48	11,23	11,03	10,89	10,79	10,70	10,60	10,60	11,48
QL4	Chuyển đổi	8,59	8,62	8,66	8,69	8,71	8,74	8,77	8,59	8,77

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

QL5	Chuyển đổi	7,45	7,45	7,46	7,48	7,49	7,50	7,51	7,45	7,51
QL6	Chuyển đổi	11,06	10,93	10,90	10,96	11,18	11,51	11,96	10,90	11,96
QL7	Chuyển đổi	11,76	11,22	11,00	10,88	10,81	10,76	10,70	10,70	11,76
QL8	Ngọt hóa	10,97	11,41	11,91	12,21	12,13	11,78	11,42	10,97	12,21
QL9	Ngọt hóa	9,59	9,84	9,94	9,92	9,83	9,68	9,54	9,54	9,94
QL10	Chuyển đổi	11,69	11,72	11,69	11,67	11,66	11,64	11,65	11,64	11,72
QL11	Chuyển đổi	10,26	10,26	10,29	10,35	10,45	10,61	10,79	10,26	10,79
QL12	Chuyển đổi	9,24	9,19	9,21	9,22	9,18	9,10	9,03	9,03	9,24
QL13	Ngọt hóa	9,63	9,62	9,59	9,55	9,50	9,46	9,42	9,42	9,63
QCVN08 Cột A1		4								
QCVN08 Cột B1		15								
Vượt cột B1		>15								

1.4.2.4. Amoni (NH₄⁺)

Giá trị NH₄⁺ dự báo dao động từ 0,53÷1,53 mg/l. Theo dự báo, hàm lượng amoni tại QL2, 3, 4, 7, 12, 13 có amoni đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT đảm bảo cho việc cấp nước tưới tiêu nông nghiệp. Còn lại, tại QL1, 5, 6, 8, 9, 10, 11 có dự báo amoni khá cao vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1,2÷1,7 lần, không đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

Bảng 6: Giá trị dự báo NH₄⁺ tại các điểm giám sát từ 31/5/2022÷06/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							31/5÷06/6	
		31/05	01/06	02/06	03/06	04/06	05/06	06/06	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,30	1,29	1,28	1,28	1,20	1,09	1,01	1,01	1,30
QL2	Ngọt hóa	0,67	0,66	0,66	0,67	0,68	0,69	0,70	0,66	0,70
QL3	Chuyển đổi	0,74	0,70	0,67	0,66	0,64	0,63	0,63	0,63	0,74
QL4	Chuyển đổi	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,89
QL5	Chuyển đổi	0,82	0,82	0,82	0,83	0,94	1,10	1,10	0,82	1,10
QL6	Chuyển đổi	0,71	0,69	0,68	0,69	0,86	1,04	1,14	0,68	1,14
QL7	Chuyển đổi	0,62	0,56	0,54	0,53	0,53	0,53	0,56	0,53	0,62
QL8	Ngọt hóa	1,27	1,26	1,29	1,31	1,30	1,26	1,23	1,23	1,31
QL9	Ngọt hóa	0,85	1,02	1,10	1,10	1,04	0,93	0,83	0,83	1,10
QL10	Chuyển đổi	1,46	1,48	1,50	1,53	1,53	1,52	1,50	1,46	1,53
QL11	Chuyển đổi	0,97	0,98	0,99	1,02	1,02	1,01	1,02	0,97	1,02
QL12	Chuyển đổi	0,73	0,76	0,77	0,75	0,70	0,66	0,63	0,63	0,77
QL13	Ngọt hóa	0,65	0,67	0,68	0,69	0,69	0,69	0,69	0,65	0,69
QCVN 08 (Cột A1)		0,3								
QCVN 08 (Cột B1)		0,9								
Vượt cột B1		> 0,9								

2. Kết luận và kiến nghị

Kết quả quan trắc ngày 30/5/2022 cho thấy:

- Độ mặn trong tiểu vùng ngọt hóa nhỏ hơn ranh mặn 1 đảm bảo nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Đối với các điểm thuộc tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn dao

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

động từ 0,5÷12‰, hầu hết thích hợp cho nhu cầu nuôi tôm trong khu vực, ngoại trừ QL6, 10, 11 (độ mặn dao động từ 0,5÷4,4‰).

- pH dao động từ 7,0 ÷ 7,52 đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp.

- Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp, ngoại trừ QL2, 9, ĐĐ1.

- Về ô nhiễm hữu cơ (DO, BOD₅, COD), hầu hết các vị trí đều đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp. Đối với tiểu vùng chuyển đổi, COD tại QL6, 10 không đảm bảo nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

- Về ô nhiễm dinh dưỡng (NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻) hầu hết vị trí không đảm bảo phục vụ cho lấy nước sản xuất nông nghiệp vì hàm lượng NH₄⁺ và NO₂⁻ cao, ngoại trừ QL9. Hàm lượng PO₄³⁻ thấp đảm bảo lấy nước sản xuất nông nghiệp.

- Hàm lượng Fe không đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp, ngoại trừ QL5, 6, 7, 11, 12, ĐĐ2.

- Về ô nhiễm vi sinh, Coliform không đảm bảo lấy nước canh tác nông nghiệp, ngoại trừ QL3, 6, 7, 9, 11, 12.

Chỉ số VN_WQI của kết quả đo đạc ngày 30/5/2022 cho thấy chất lượng nước trong vùng QLPH có xu thế tốt với giá trị dao động từ 37 đến 82. Tại QL1, 2, 8, 10, ĐĐ1, ĐĐ2 có chỉ số VN_WQI đạt mức xấu đáp ứng giao thông thủy và các mục đích tương đương khác. Còn lại đạt mức trung bình đáp ứng mục đích tưới tiêu hoặc tương đương khác. Ngoại trừ QL3, 6.

Kết quả dự báo từ 31/5÷06/6/2022 cho thấy độ mặn tại tiểu vùng ngọt hóa nằm trong ranh mặn 1‰, ngoại trừ QL8 nhưng vẫn nằm trong ngưỡng chịu mặn của lúa, đảm bảo phục vụ tốt cho cấp nước sản xuất nông nghiệp. Tại tiểu vùng chuyển hóa, độ mặn vượt ranh 4‰ dao động 4,9÷17,86‰ phù hợp cho việc nuôi trồng thủy sản, ngoại trừ QL10, QL11 độ mặn thấp dưới ngưỡng (5‰) không thích hợp nuôi tôm. Hàm lượng DO đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp ở tất cả các vị trí. Hàm lượng BOD₅ dự báo đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp ở tất cả các vị trí. Đối với NH₄⁺ dao động 0,53÷1,53 mg/l, tại QL1, 5, 6, 8, 9, 10, 11 có dự báo amoni khá cao vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1,2÷1,7 lần, không đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Các vị trí còn lại đảm bảo phục vụ tốt cho cấp nước tưới tiêu cây trồng.

3. Nguồn tài liệu tham khảo

- [1]. Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, “Bản tin dự báo Thủy văn hạn ngắn các sông Trung bộ, Tây nguyên, Nam bộ ngày 16 tháng 5 năm 2022,” 2022. [Online]. Available: https://thoitienvietnam.gov.vn/upload/pdf/DBQG_TVTB_20220516_1030.pdf.

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

PHỤ LỤC

Bảng 1: kết quả quan trắc các thông số tại các vị trí đo đợt 8 ngày 30/5/2022

TT	Vị trí điểm đo	Ký hiệu	Thông số đo tại hiện trường			Thông số phân tích trong phòng thí nghiệm									
			t (°C)	pH	Độ mặn (‰)	TSS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)	Fe ^{TS} (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)
1	Trước cống Cầu Sập	QL1	29,1	7,38	0,3	42,09	5,01	12,1	22,1	0,076	2,01	0,043	0,65	2,51	12000
2	Trước cống Vĩnh Mỹ	QL2	29,6	7,46	0,2	70,10	3,59	10,2	20,0	0,125	2,16	0,041	0,81	5,23	22000
3	Trước cống Phó Sinh	QL3	29,9	7,27	9,1	37,66	5,19	7,8	15,2	0,049	0,93	0,041	0,21	1,60	3300
4	Trước cống Chủ Chí	QL4	30,1	7,39	10,4	25,50	5,85	6,9	12,5	0,029	0,62	0,054	0,41	1,77	7900
5	Trước cống Láng Trâm	QL5	29,5	7,52	12	15,36	6,31	10,4	18,2	0,123	0,93	0,10	0,30	0,67	7600
6	Trước cống Cà Mau	QL6	28,6	7,36	4,4	6,88	5,93	13,2	25,2	0,146	0,62	0,034	0,21	0,90	5200
7	Giao giữa kênh QLPH với Cạnh Đền-Phó Sinh và Quản Lộ-Giá Rai	QL7	28,5	7,42	7	7,29	6,21	10,4	19,2	0,055	1,08	0,11	0,47	0,53	6400
8	Sau âu thuyền Ninh Quới	QL8	28,6	7,24	0,8	19,70	5,66	11,2	20,1	0,121	2,38	0,029	0,62	3,89	38000
9	Trước cống Đá	QL9	28,5	7,41	0,1	62,05	6,12	12,7	23,5	0,101	0,79	0,024	0,23	3,69	5400
10	Giao giữa kênh xáng Ngan Dừa với rạch Xẻo Chít	QL10	28,8	7,26	0,5	14,59	5,43	12,1	22,4	0,13	1,66	0,12	0,63	2,30	9200
11	Ngã Ba Đình trên sông Cái Lớn	QL11	30,7	7,39	3,1	30,40	6,16	7,4	12,1	0,048	1,00	0,024	0,48	0,91	5400
12	Giao giữa kênh Phong Thạnh Tây và sông Bạch Ngưu	QL12	29,8	7,38	6,9	KPH	5,90	8,6	15,3	0,033	1,17	0,048	0,17	0,54	7200
13	Cầu Mỹ Phước trên sông Nhu Gia	QL13	29,2	7,22	0,2	48,97	4,60	8,1	14,9	0,13	1,56	0,044	0,21	3,15	8100
14	Kênh Nàng Rền	ĐĐ1	28,6	7	0,1	86,19	5,45	12,7	22,6	0,131	1,76	0,045	0,63	3,97	9500
15	Kênh QLPH với kênh Cộng Hòa và Phước Long Vĩnh Mỹ	ĐĐ2	28,6	7,22	6,1	7,60	6,11	11,1	21,1	0,061	1,16	0,089	0,48	0,75	8400

Bảng 2: Thông tin tại các vị trí giám sát đợt 8 ngày 30/5/2022

STT	Ký hiệu	Vị trí	Đặc điểm lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
1	QL1	Trước cống Cầu Sập trên kênh Ngan Dừa – Cầu Sập, Huyện Vĩnh Lợi, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng nóng, gió nhẹ, nước xanh đen, hôi dơ. Dân cư sống dày đặc	Cống có 1 cửa, đang mở, nước ròng	Đang gieo sạ lúa
2	QL2	Trước cống Vĩnh Mỹ trên kênh Phước Long - Vĩnh Mỹ, Huyện Hòa Bình, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng, gió nhẹ, nhiều bèo, rác sinh hoạt. Dân cư sống trung bình	Cống có 3 cửa, đang đóng, nước ròng	Đang gieo sạ lúa
3	QL3	Trước cống Phó Sinh trên kênh Phó Sinh - Giá Rai, TX. Giá Rai, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng, gió nhẹ, nhiều bèo, có tôm cá. Dân cư sống trung bình	Cống có 3 cửa, đang đóng, nước ròng	Đang gieo sạ lúa và thả tôm
4	QL4	Trước cống Hộ Phòng (Chủ Chí) trên kênh Chủ Chí - Hộ Phòng, TX. Giá Rai, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng, gió nhẹ, không bèo, có tôm cá. Dân cư sống trung bình	Cống có 3 cửa, đang mở 2 cống, nước ròng	Thả tôm
5	QL5	Trước cống Láng Trâm	Trời nắng, gió	Cống có 1	Thả tôm

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

		trên kênh Láng Trâm, Huyện Giá Rai, Tỉnh Bạc Liêu	nhẹ, không bèo, có tôm cá. Dân cư sống trung bình	cửa, đang mở, nước ròng	
6	QL6	Tại cống Cà Mau ở cuối kênh Quản Lộ - Phụng Hiệp, TP. Cà Mau, Tỉnh Cà Mau	Trời nắng, gió nhẹ, nước đen, hôi. Dân cư sống dày đặc	Cống có 3 cửa, đang mở 2 cửa, nước chảy ra biển	Nuôi tôm
7	QL7	Trên kênh Quản Lộ - Phụng Hiệp giao với kênh Cảnh Đền - Phó Sinh và kênh Phó Sinh - Giá Rai, Huyện Phước Long, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng, gió nhẹ, nước vàng, hôi. Dân cư sống trung bình	Không có công trình, nước lớn	Thả tôm
8	QL8	Trên kênh Quản Lộ - Phụng Hiệp giao với kênh Ngan Dừa và kênh Ngan Dừa - Cầu Sập, Huyện Hồng Dân, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng, gió nhẹ, có bèo, có tôm cá. Dân cư sống dày đặc	Cống 1 cửa, đang đóng	Đang gieo sạ lúa
9	QL9	Tại cống Đá trên kênh Quản Lộ - Phụng Hiệp, TX. Ngã Năm, Tỉnh Sóc Trăng	Trời nắng, gió nhẹ, có bèo, có tôm cá. Nước vàng đục. Dân cư sống dày đặc	Cống 1 cửa, đang mở, nước đứng	Đang gieo sạ lúa
10	QL10	Trên kênh Ngan Dừa giao với rạch Xèo Chít (sông	Trời nắng, gió	Không có	Nuôi

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 30/5/2022)

		Cái Lớn), Huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang	nhẹ, rất nhiều bèo, có tôm cá, lục bình	công trình, nước lớn	tôm
11	QL11	Tại Ngã Ba Đình trên sông Cái Lớn giao với sông Ngã Ba Cái Tàu, Huyện Hồng Dân, Tỉnh Bạc Liêu	Trời nắng, gió nhẹ, có bèo, có tôm cá. Dân cư sống trung bình	Không có công trình, nước ròng	Nuôi tôm
12	QL12	Trên kênh Phong Thạnh Tây giao với sông Bạch Ngưu, Huyện Vĩnh Thuận, Tỉnh Kiên Giang	Trời nắng, gió nhẹ, không bèo, có tôm cá. Dân cư sống thưa thớt	Không có công trình, nước lớn	Nuôi tôm
13	QL13	Sông Nhu Gia, Xã Mỹ Thuận, Huyện Mỹ Tú, tỉnh Sóc Trăng	Trời nắng, gió nhẹ, không bèo, có tôm cá. Dân cư sống thưa thớt	Không có công trình, nước đứng	Thu hoạch xong
14	DD1	Kênh Nàng Rền, xã Châu Hưng, huyện Thạnh Trị, Sóc Trăng	Trời nắng, gió nhẹ, có bèo, tôm cá.	Không có công trình, nước ròng	
15	DD2	Kênh Quản Lộ Phụng Hiệp với kênh Cộng Hòa và Phước Long Vĩnh Mỹ	Trời nắng, gió nhẹ, nhiều bèo, có tôm cá.	Không có công trình, nước đứng	