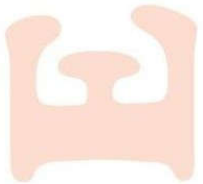




**VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KỸ THUẬT BIỂN**



**Báo cáo kỳ 13 đợt đo ngày 15/5/2022
dự báo cho ngày 16/5÷22/5/2022**

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 05-2022

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

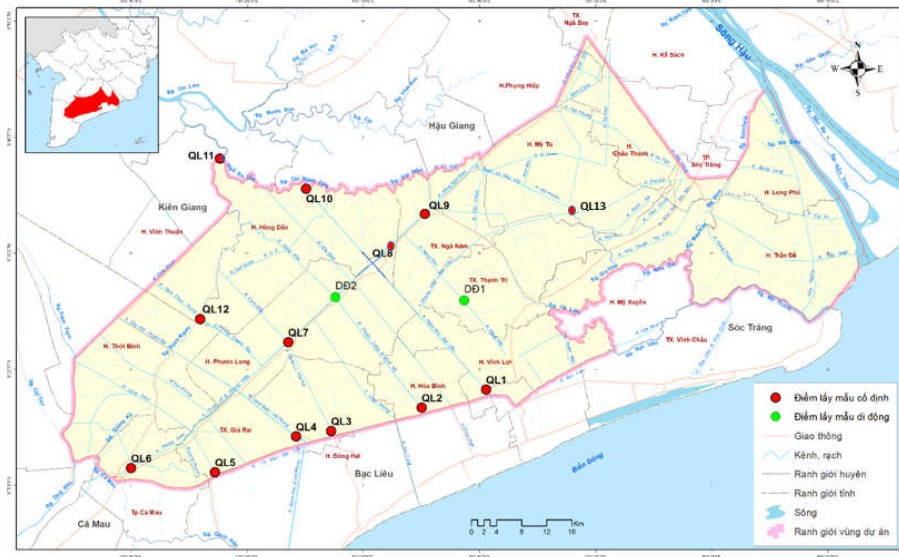
BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 13 đợt đo ngày 15/5/2022 dự báo từ ngày 16/5÷22/5/2022”

1. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 15 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 độ 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 phục vụ việc giám sát và dự báo chất lượng nước năm 2022 được thể hiện như sau:

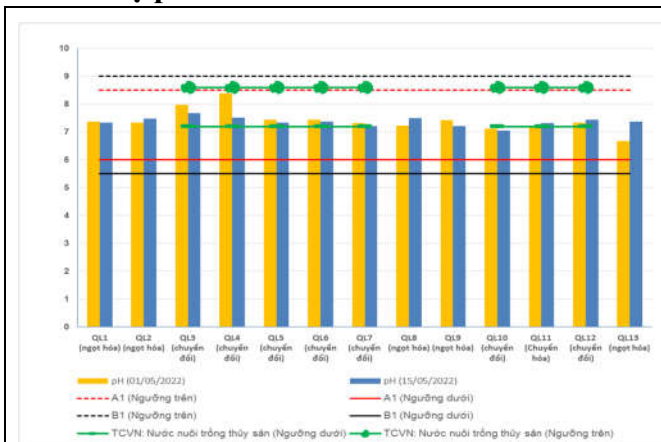


Hình 1: Sơ đồ vị trí các điểm giám sát chất lượng nước năm 2022

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

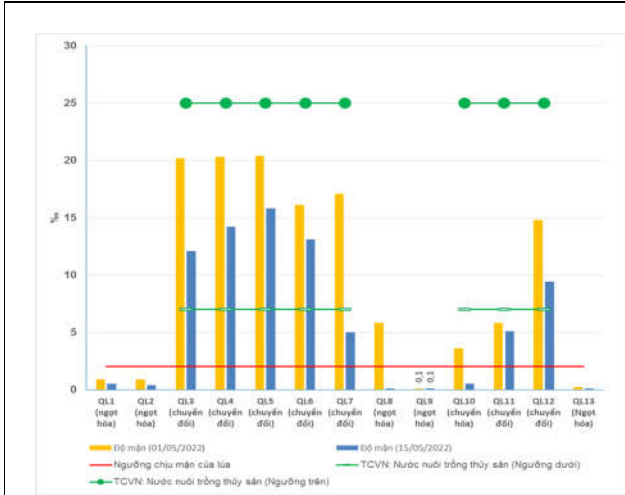
1.3.1. Độ pH



Hình 2: Biểu đồ pH của vùng QLPH

Theo kết quả phân tích ngày 15/5/2022, giá trị pH dao động từ 7,05 ÷ 7,68 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.

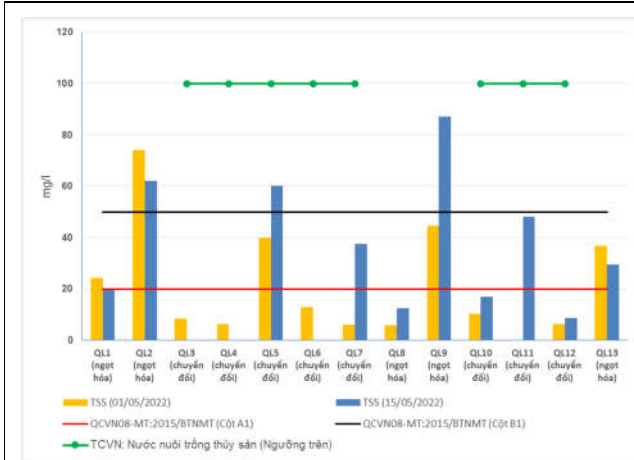
1.3.2. Độ mặn



Hình 3: Biểu đồ độ mặn của vùng QL-PH

Độ mặn dao động từ 0,1 ÷ 15,8‰. So với thực đo 01/5/2022, độ mặn 15/5/2022 có xu hướng giảm mạnh ở tất cả các vị trí. Kết quả cho thấy, các điểm trong tiểu vùng ngọt hóa có độ mặn thấp dao động từ 0,1 ÷ 0,5‰, nằm trong ngưỡng chịu mặn của lúa. Ở khu vực chuyển đổi NTTS, độ mặn dao động từ 5,1 ÷ 15,8‰, thích hợp cho nhu cầu nuôi tôm trong khu vực, ngoại trừ QL7, 10, 11 (độ mặn dao động từ 0,5 ÷ 5‰).

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 0 ÷ 87,2 mg/l vào đợt đo ngày 15/5/2022 có xu hướng tăng cao so với đợt đo 01/5/2022. Hầu hết các điểm đạt ngưỡng cột A1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT, ngoại trừ QL2, 5, 7, 9, 11, 13. Đối với tiểu vùng chuyển đổi, hàm lượng TSS vẫn nằm trong ngưỡng thích hợp nuôi trồng thủy sản.

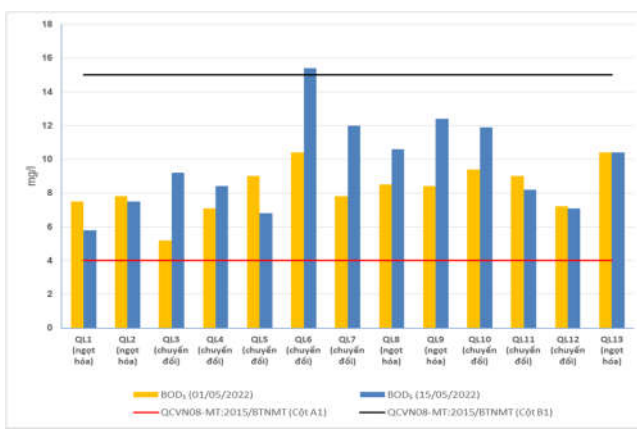
1.3.4. Ô nhiễm hữu cơ (DO, BOD₅, COD)



Hình 5: Biểu đồ DO của vùng QL-PH

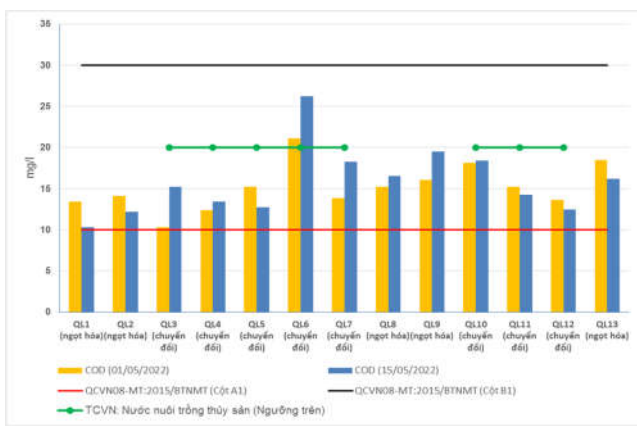
Hàm lượng DO ngày 15/5/2022 dao động từ 3,81 ÷ 6,18 mg/l. So với 01/5/2022, hàm lượng DO đợt sau có xu hướng giảm tại hầu hết các vị trí. Đa số đều đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT đảm bảo nhu cầu cấp nước canh tác nông nghiệp. Đối với vùng chuyển đổi, hàm lượng DO tại QL3, 10, 11 thấp hơn ngưỡng thích hợp nuôi trồng thủy sản, cần chú ý khi lấy nước tại các điểm 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 15/5/2022)



Hình 6: Biểu đồ BOD₅ của vùng QL-PH

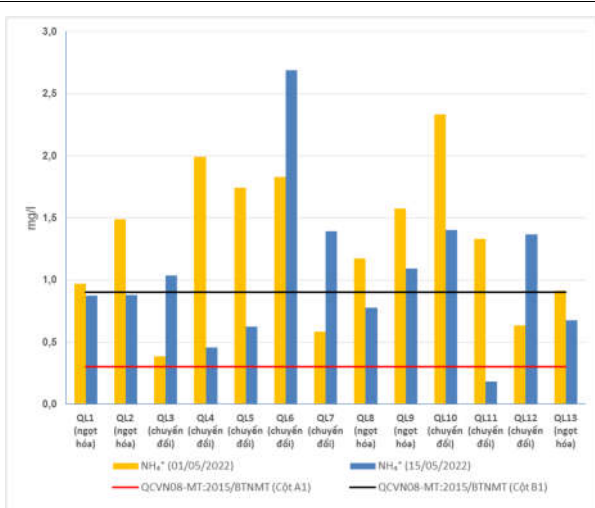
Hàm lượng BOD₅ đo ngày 15/5/2022 dao động 10,32÷26,23mg/l. So với 01/5/2022, BOD₅ có xu hướng tăng mạnh dọc kênh QLPH nhưng vẫn nằm trong ngưỡng cột B1 theo QCVN08, ngoại trừ QL6 vượt ngưỡng cột B1. Nhìn chung, nguồn nước vẫn đảm bảo phục vụ tốt canh tác nông nghiệp, ngoại trừ QL6.



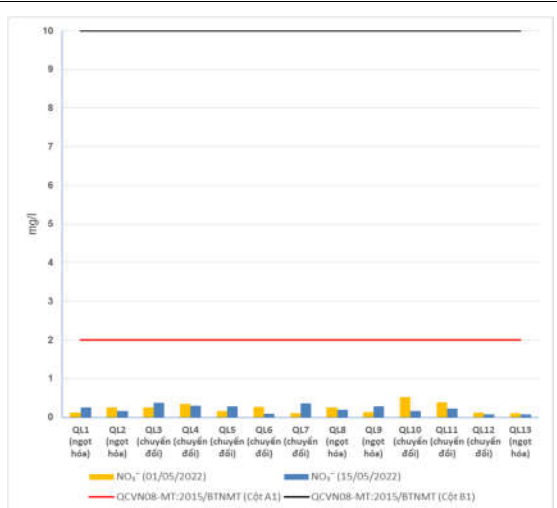
Hình 7: Biểu đồ COD của vùng QL- PH

Hàm lượng COD dao động từ 10,32÷26,23mg/l. So với 01/5/2022, 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. Các vị trí còn lại đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp.

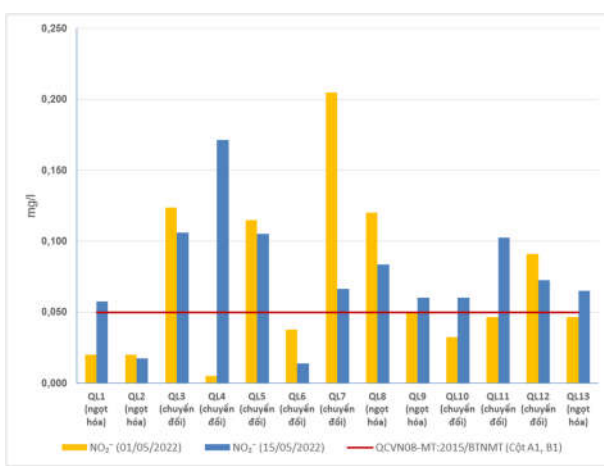
1.3.5. Ô nhiễm dinh dưỡng (NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻)



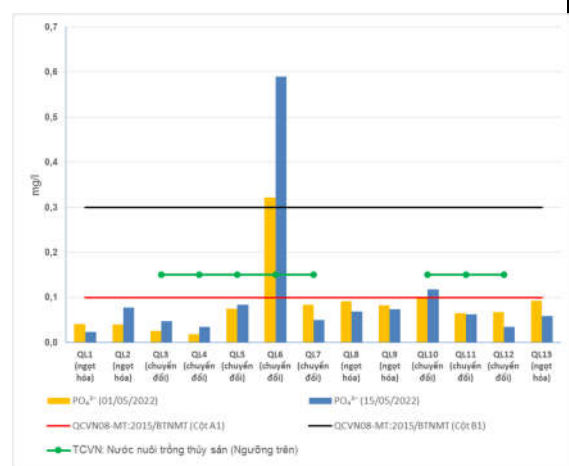
Hình 8: Biểu đồ NH₄⁺ của vùng QL-PH



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

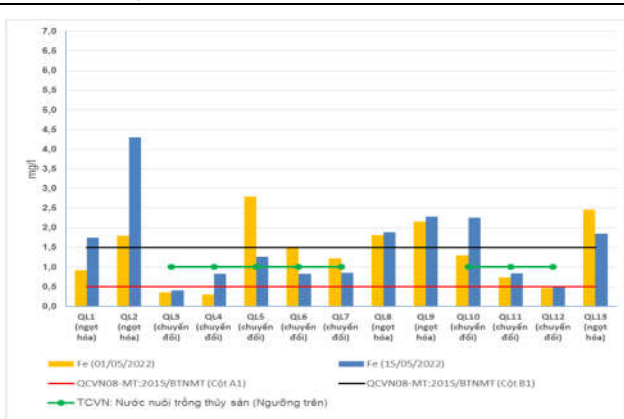
- Kết quả phân tích NH₄⁺ dao động từ 0,18÷2,69 mg/l. So với ngày 01/5/2022, đợt đo ngày 15/5/2022 có hàm lượng amoni giảm nhưng vẫn vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 từ 1÷3 lần không đảm bảo nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp tại QL3, 6, 7, 9, 10 và 12. Còn lại có amoni nằm trong ngưỡng cột B1 đáp ứng nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

- Hàm lượng NO₃⁻ dao động từ 0,072÷0,38 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 0,014÷0,171 mg/l. So với 01/5/2022, hàm lượng NO₂⁻ đều tăng cao vượt ngưỡng cột A1, B1 theo QCVN08 gấp từ 1,2÷3,4 lần tại hầu hết các vị trí không đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Ngoại trừ QL2, 6 có hàm lượng NO₂⁻ thấp nằm trong ngưỡng cột A1, B1 đáp ứng nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

- Hàm lượng PO₄³⁻ dao động từ 0,02÷0,59 mg/l. Hầu hết vị trí có hàm lượng PO₄³⁻ nằm trong ngưỡng cột A1 theo QCVN08, ngoại trừ QL6 vượt ngưỡng cột B1 gấp 2 lần không đảm bảo cho nuôi trồng thủy sản.

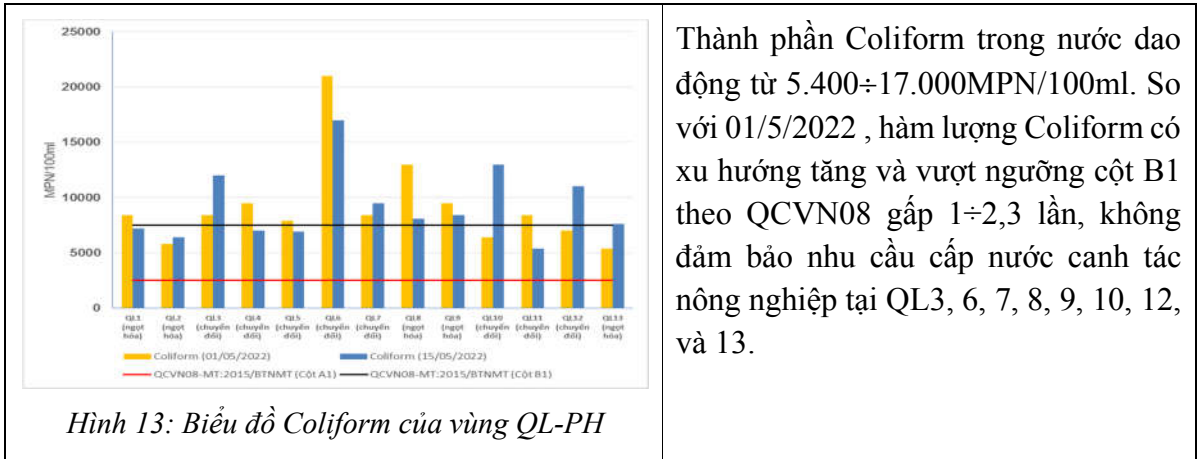
1.3.6. Tổng sắt



Hình 12: Biểu đồ Fe của vùng QL-PH

Hàm lượng Fe dao động từ 0,4÷4,31 mg/l. So với 01/5/2022, hàm lượng Fe có tăng ở hầu hết các vị trí và vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 tại QL1, 2, 8, 9, 10, 13 không đảm bảo cho nuôi trồng thủy sản. Đối với tiểu vùng chuyển đổi, hàm lượng Fe tại QL5, 10 vượt ngưỡng cho phép nuôi trồng thủy sản, cần chú ý khi lấy nước tại các khu vực này.

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 15/5/2022

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 15/5/2022)

Kết luận: Chỉ số VN_WQI của kết quả đo đạc ngày 15/5/2022 cho thấy chất lượng nước trong vùng QLPH có xu thế xấu với giá trị dao động từ 33 đến 73. Tại QL3, 6, 10, 12 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.

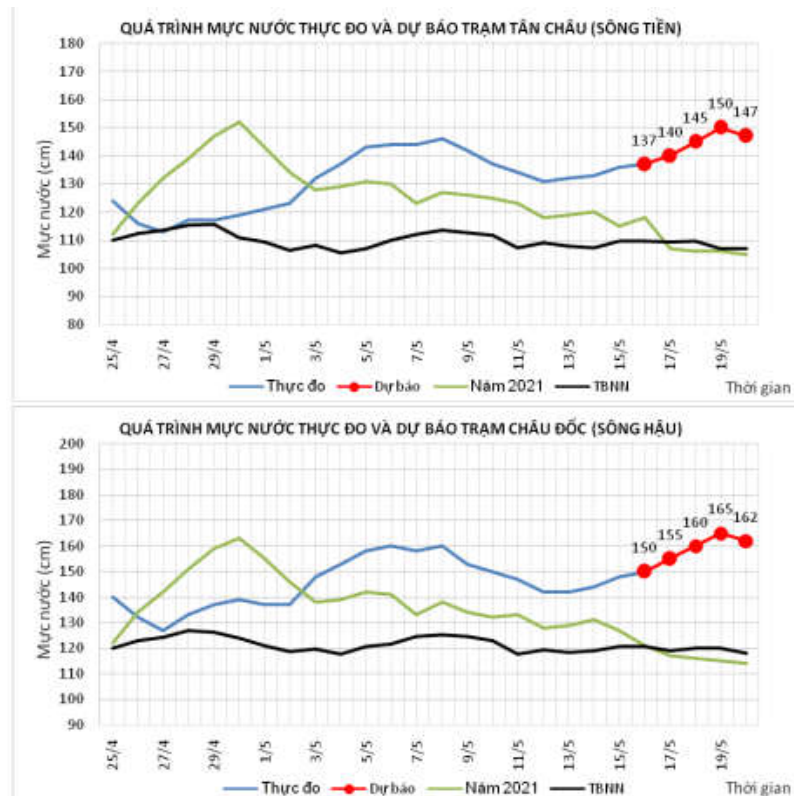
1.4. Dự báo chất lượng nước ngày 16/5 ÷ 22/5/2022

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 15/5 trên sông Tiền tại Tân Châu 1,36m; trên sông Hậu tại Châu Đốc 1,48m. Mực nước sông Cửu Long dao động theo triều, dự báo đến ngày 20/5, mực nước cao nhất ngày tại Tân Châu ở mức 1,47m; tại Châu Đốc ở mức 1,62m. 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				
			15/05	16/05	17/05	18/05	19/05
Sông Tiền	Tân Châu	136 ↑	137 ↑	140 ↑	145 ↑	150 ↑	147 ↓
Sông Hậu	Châu Đốc	148 ↑	150 ↑	155 ↑	160 ↑	165 ↑	162 ↓



Hình 15: Đường quá trình mực nước thực đo và dự báo tại trạm Tân Châu và Châu Đốc từ 15/5/2022 đến 20/5/2022. [1]

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 15/5/2022)

Tình hình sản xuất nông nghiệp trong vùng QL-PH thời điểm ngày 15/5/2022, đang xuống vụ lúa Hè Thu chính vụ đợt 1 (thời gian: từ 05/5/2022÷20/5/2022) tại vùng có mưa sớm và phần lớn các huyện: Vĩnh Lợi, Hòa Bình, một phần huyện Phước Long, huyện Hồng Dân và thị xã Giá Rai có nguồn nước ngọt trong các kênh, rạch xuống giống thuận lợi.

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 16/5/2022 đến 22/5/2022 được thể hiện dưới đây:

1.4.2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo từ 16/5÷22/5/2022 dao động trong khoảng 0÷23,81‰. Độ mặn nhỏ hơn ranh mặn 1‰ xuất hiện tại QL2, 9, 13. Tại QL1 độ mặn lớn hơn ranh 1‰ nhưng vẫn trong ngưỡng chịu mặn của lúa. Trong khi QL8 có độ mặn vượt ngưỡng chịu mặn của lúa (2‰) và vượt ranh mặn 4‰ vào hầu hết các ngày trong tuần. Tại tiểu vùng chuyển đổi độ mặn dao động 2,24÷23,81‰ đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại các vị trí, ngoại trừ QL10 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 16/5/2022÷22/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							16/5÷22/5	
		16/05	17/05	18/05	19/05	20/05	21/05	22/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,28	1,36	1,43	1,49	1,52	1,53	1,5	1,28	1,53
QL2	Ngọt hóa	0,19	0,33	0,6	0,86	1,01	1,05	0,99	0,19	1,05
QL3	Chuyển đổi	19,84	19,81	19,75	19,81	20,06	20,41	20,68	19,75	20,68
QL4	Chuyển đổi	19,83	19,79	19,8	20,04	20,43	20,76	20,97	19,79	20,97
QL5	Chuyển đổi	19,5	19,76	20,55	21,73	22,82	23,56	23,81	19,50	23,81
QL6	Chuyển đổi	18,91	18,85	18,76	18,73	18,91	18,94	18,92	18,73	18,94
QL7	Chuyển đổi	17,24	17,42	17,53	17,53	17,45	17,36	17,26	17,24	17,53
QL8	Ngọt hóa	4,38	3,58	2,79	2,25	1,92	1,87	1,96	1,87	4,38
QL9	Ngọt hóa	0,02	0	0,03	0,04	0,03	0,02	0,07	0,00	0,07
QL10	Chuyển đổi	2,78	2,81	2,8	2,72	2,56	2,36	2,24	2,24	2,81
QL11	Chuyển đổi	6,31	6,27	6,19	6,14	6,31	6,6	6,78	6,14	6,78
QL12	Chuyển đổi	17,39	17,33	17,03	16,59	16,45	16,58	16,81	16,45	17,39
QL13	Ngọt hóa	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,05	0,08
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 16/5/2022÷22/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							16/5÷22/5	
		16/05	17/05	18/05	19/05	20/05	21/05	22/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,99	6	5,98	5,97	5,99	5,99	5,99	5,97	6,00
QL2	Ngọt hóa	5,98	6	6,07	6,1	6,04	5,99	5,99	5,98	6,10
QL3	Chuyển đổi	5,96	5,98	5,98	5,98	5,99	5,99	5,99	5,96	5,99

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 15/5/2022)

QL4	Chuyển đổi	5,65	5,63	5,61	5,6	5,59	5,58	5,57	5,57	5,65
QL5	Chuyển đổi	5,71	5,8	5,88	5,94	5,96	5,96	5,97	5,71	5,97
QL6	Chuyển đổi	5,64	5,6	5,63	5,68	5,73	5,75	5,75	5,60	5,75
QL7	Chuyển đổi	5,24	5,18	5,18	5,2	5,23	5,25	5,29	5,18	5,29
QL8	Ngọt hóa	5,47	5,54	5,63	5,74	5,86	5,9	5,85	5,47	5,90
QL9	Ngọt hóa	6,34	6,41	6,34	6,21	6,12	6,09	6,08	6,08	6,41
QL10	Chuyển đổi	5,36	5,33	5,33	5,38	5,49	5,65	5,79	5,33	5,79
QL11	Chuyển đổi	5,42	5,36	5,31	5,29	5,3	5,35	5,43	5,29	5,43
QL12	Chuyển đổi	5,42	5,42	5,4	5,36	5,31	5,28	5,27	5,27	5,42
QL13	Ngọt hóa	5,96	5,97	5,98	5,95	5,95	5,97	5,95	5,95	5,98
QCVN 08 (Cột A1)		≥6								
QCVN 08 (Cột B1)		≥4								
Vượt cột B1		<4								

Hàm lượng DO dự báo dao động từ 5,18÷6,41 mg/l. Theo dự báo, hàm lượng DO tại hầu hết vị trí đều đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1, và tại QL2, 9 có oxy hòa tan cao đạt ngưỡng cột A1. Nhìn chung, nguồn nước 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÷13,06 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 16/5/2022÷22/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							16/5÷22/5	
		16/05	17/05	18/05	19/05	20/05	21/05	22/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	9,1	9,11	9,11	9,1	9,09	9,07	9,05	9,05	9,11
QL2	Ngọt hóa	8,39	8,38	8,37	8,36	8,35	8,34	8,32	8,32	8,39
QL3	Chuyển đổi	7,83	8,34	8,75	8,92	8,85	8,59	8,18	7,83	8,92
QL4	Chuyển đổi	7,45	7,45	7,46	7,47	7,48	7,49	7,48	7,45	7,49
QL5	Chuyển đổi	12,56	12,01	11,64	11,39	11,28	11,14	10,9	10,90	12,56
QL6	Chuyển đổi	11,98	11,04	10,46	10,28	10,55	11,08	11,75	10,28	11,98
QL7	Chuyển đổi	11,26	11,53	11,47	11,1	10,72	10,46	10,3	10,30	11,53
QL8	Ngọt hóa	10,57	10,86	11,42	12,16	12,79	13,06	13,01	10,57	13,06
QL9	Ngọt hóa	9,72	9,93	9,76	9,46	9,26	9,2	9,19	9,19	9,93
QL10	Chuyển đổi	11,45	11,35	11,31	11,34	11,25	10,86	10,36	10,36	11,45
QL11	Chuyển đổi	10,38	10,39	10,39	10,36	10,38	10,52	10,71	10,36	10,71
QL12	Chuyển đổi	9,08	9,19	9,29	9,36	9,44	9,48	9,47	9,08	9,48
QL13	Ngọt hóa	9,56	9,49	9,42	9,34	9,26	9,19	9,15	9,15	9,56
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 0,22÷1,42 mg/l. Theo dự báo, hàm lượng amoni tại QL3 thấp đạt cột A1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT đáp ứng nhu cầu cấp nước sản xuất nông nghiệp tại khu vực này. Tại QL1, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 có amoni khá cao vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT gấp từ 1,1÷1,6 lần, không đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Các vị trí còn lại có dự báo amoni đạt ngưỡng cột B1, đảm bảo cho việc cấp nước tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 6: Giá trị dự báo NH₄⁺ tại các điểm giám sát từ 16/5/2022÷22/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo							16/5÷22/5	
		16/05	17/05	18/05	19/05	20/05	21/05	22/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1	0,91	0,84	0,81	0,82	0,87	0,94	0,81	1,00
QL2	Ngọt hóa	0,52	0,51	0,47	0,44	0,42	0,41	0,41	0,41	0,52
QL3	Chuyển đổi	0,22	0,24	0,25	0,26	0,25	0,25	0,26	0,22	0,26
QL4	Chuyển đổi	1,08	1,09	1,1	1,12	1,13	1,15	1,16	1,08	1,16
QL5	Chuyển đổi	0,91	0,84	0,79	0,76	0,74	0,73	0,7	0,70	0,91
QL6	Chuyển đổi	1,41	1,42	1,41	1,36	1,27	1,2	1,13	1,13	1,42
QL7	Chuyển đổi	0,76	0,76	0,73	0,69	0,67	0,66	0,64	0,64	0,76
QL8	Ngọt hóa	1,13	1,11	1,08	1,06	1,03	0,98	0,95	0,95	1,13
QL9	Ngọt hóa	1,23	0,82	0,52	0,45	0,48	0,53	0,59	0,45	1,23
QL10	Chuyển đổi	1,27	1,26	1,31	1,34	1,24	1,08	0,99	0,99	1,34
QL11	Chuyển đổi	0,89	0,9	0,9	0,89	0,89	0,93	0,95	0,89	0,95
QL12	Chuyển đổi	0,6	0,63	0,65	0,65	0,64	0,61	0,58	0,58	0,65
QL13	Ngọt hóa	0,69	0,71	0,72	0,72	0,71	0,7	0,69	0,69	0,72
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 15/5/2022 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 cao lớn hơn ranh mặn 4‰ dao động từ 5,1÷15,8‰ đáp ứng nhu cầu cấp mặn cho nuôi trồng thủy sản, ngoại trừ QL10.

- pH dao động từ 7,05÷7,68 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, 5, 9.

- 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, ngoại trừ QL6 có hàm lượng BOD₅ vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08.

- Về ô nhiễm dinh dưỡng (NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻) hầu hết vị trí không đảm bảo

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 15/5/2022)

phục vụ cho lấy nước sản xuất nông nghiệp vì hàm lượng NH_4^+ và NO_2^- cao, ngoại trừ QL2. Hàm lượng PO_4^{3-} thấp đảm bảo lấy nước sản xuất nông nghiệp, ngoại trừ QL6.

- Hàm lượng Fe đảm bảo phục vụ tốt cho lấy nước canh tác nông nghiệp, ngoại trừ QL1, 2, 8, 9, 10, 13.

- Về ô nhiễm vi sinh, Coliform không đảm bảo lấy nước canh tác nông nghiệp, ngoại trừ QL1, 2, 4, 5, 11.

Chỉ số VN_WQI của kết quả đo đạc ngày 15/5/2022 cho thấy chất lượng nước trong vùng QLPH có xu thế xấu với giá trị dao động từ 33 đến 73. Tại QL3, 6, 10, 12 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.

Kết quả dự báo từ 16/5÷22/5/2022 cho thấy độ mặn tại tiêu vùng ngọt hóa nằm trong ranh mặn 1‰, ngoại trừ QL1, 8. Tại tiêu vùng chuyển hóa, độ mặn vượt ranh 4‰ dao động 6,14÷23,81‰ phù hợp cho việc nuôi trồng thủy sản, ngoại trừ QL10 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 BOD_5 dự báo đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp ở tất cả các vị trí. Đối với NH_4^+ dao động 0,22÷1,42mg/l, đảm bảo phục vụ tốt cấp nước tưới tiêu cây trồng, ngoại trừ QL1, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11.

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 15/5/2022)

PHỤ LỤC

Bảng 1: kết quả quan trắc các thông số tại các vị trí đo đợt 7 ngày 15/5/2022

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	32	7,33	0,5	20,18	4,64	5,8	10,3	0,024	0,88	0,058	0,25	1,75	7200
2	Trước cống Vĩnh Mỹ	QL2	32,3	7,49	0,4	62,15	4,33	7,5	12,2	0,078	0,88	0,018	0,17	4,31	6400
3	Trước cống Phó Sinh	QL3	32,3	7,68	12,1	KPH	3,81	9,2	15,2	0,048	1,04	0,11	0,38	0,40	12000
4	Trước cống Chủ Chí	QL4	32,5	7,52	14,2	KPH	5,42	8,4	13,4	0,035	0,46	0,17	0,30	0,83	7000
5	Trước cống Láng Trâm	QL5	31,5	7,34	15,8	60,14	5,98	6,8	12,7	0,084	0,63	0,11	0,29	1,26	6900
6	Trước cống Cà Mau	QL6	32,6	7,38	13,1	KPH	4,95	15,4	26,2	0,59	2,69	0,014	0,08	0,83	17000
7	Giao giữa kênh QLPH với Cạnh Đền-Phó Sinh và Quản Lộ-Giá Rai	QL7	33,2	7,21	5	37,56	6,04	12,0	18,2	0,050	1,39	0,066	0,36	0,85	9500
8	Sau âu thuyền Ninh Quới	QL8	30,7	7,5	0,1	12,59	4,89	10,6	16,5	0,069	0,78	0,084	0,20	1,89	8100
9	Trước cống Đá	QL9	31,4	7,22	0,1	87,20	5,76	12,4	19,5	0,074	1,09	0,060	0,29	2,29	8400
10	Giao giữa kênh xáng Ngan Dừa với rạch Xèo Chít	QL10	31,8	7,05	0,5	16,88	4,83	11,9	18,4	0,12	1,40	0,060	0,16	2,26	13000
11	Ngã Ba Đình trên sông Cái Lớn	QL11	32,4	7,32	5,1	48,10	4,57	8,2	14,2	0,063	0,18	0,10	0,23	0,84	5400
12	Giao giữa kênh Phong Thạnh Tây và sông Bạch Ngưu	QL12	34	7,44	9,4	8,72	5,70	7,1	12,5	0,035	1,37	0,073	0,07	0,49	11000
13	Cầu Mỹ Phước trên sông Nhu Gia	QL13	31,7	7,37	0,1	29,40	6,18	10,4	16,2	0,059	0,68	0,065	0,08	1,85	7600

Bảng 2: Thông tin tại các vị trí giám sát đợt 6 ngày 15/5/2022

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 15/5/2022)

		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 15/5/2022)

		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