



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

**Báo cáo kỳ 11 đợt đo ngày 20/04/2023
dự báo cho ngày 21/04÷26/04/2023**

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 04-2023

**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**

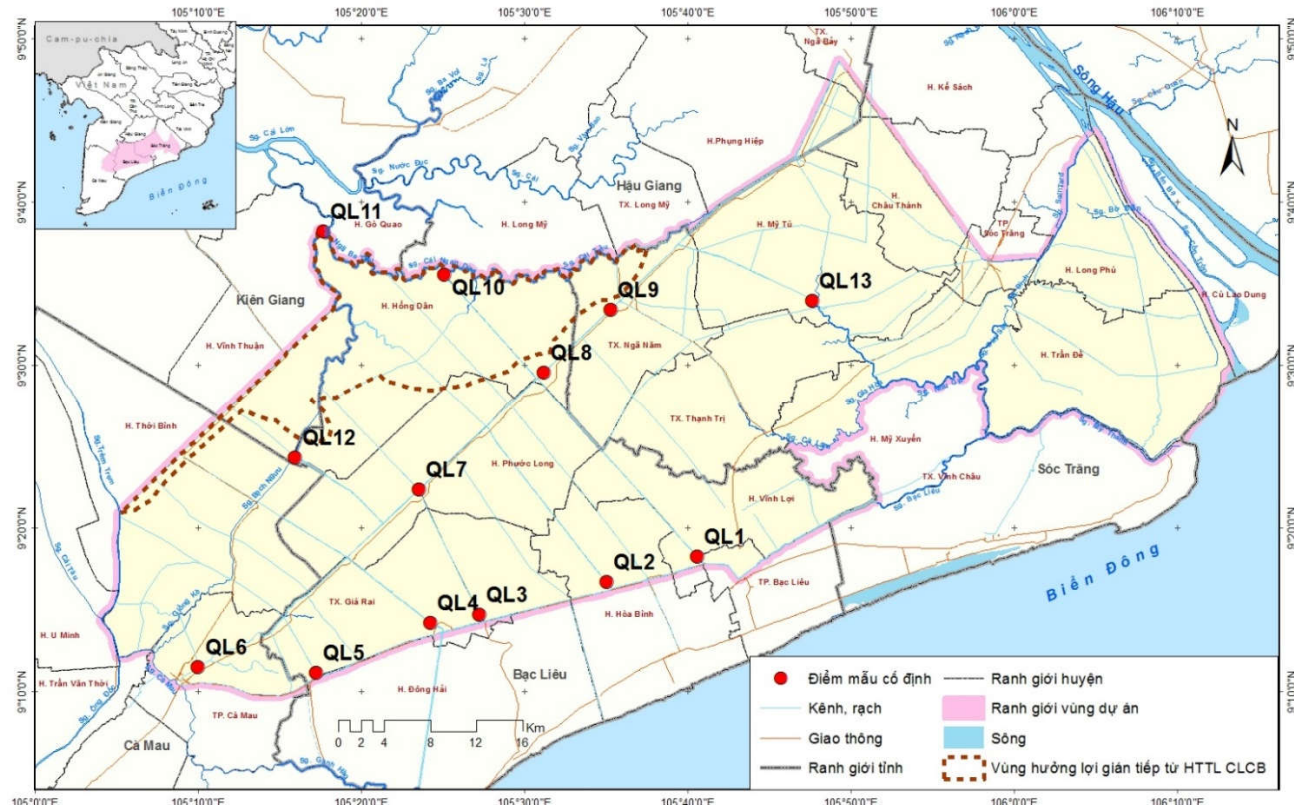
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 11 đợt đo ngày 20/04/2023 dự báo từ ngày 21/04÷26/04/2023”

1. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 20 tháng 4 năm 2023

Nhiệm vụ quan trắc tại 13 vị trí phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày trong hình 1, kết quả đo đạc như Bảng 1.



Hình 1: Sơ đồ vị trí các điểm giám sát chất lượng nước năm 2023

Bảng 1: Kết quả đo đạc chất lượng nước tại 13 vị trí lấy mẫu

TT	Vị trí thu mẫu (Kí hiệu)	pH	Mặn	TSS	DO	BOD ₅	COD	PO ₄ ³⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe ^{TS}	Coliform	Chỉ số WQI	Khuyến cáo
			‰	mg/l	mgO ₂ /l			mg/l					MPN/ 100ml		
	QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1	5,5-9		50	≥4	15	30	0,3	0,9	0,05	10	1,5	7500		
1	Trong cống Cầu Sập trên kênh Quản Lộ – Bạc Liêu (QL1)	7.5 6	0.7	≤ 4	5.85	9.95	18.25	0.05	0.44	0.02	0.09	1.46	8400	66	Không phù hợp lấy nước tưới cho rau màu do vi sinh cao.
2	Trong cống Vĩnh Mỹ trên kênh Phước Long – Vĩnh Mỹ (QL2)	7.8 7	0.7	116.1	4.16	21.54	35.24	0.14	4.41	0.02	0.38	10.6	23000	34	Không phù hợp lấy nước cho trồng trọt do sắt và coliform tăng rất cao
3	Trong cống Phó Sinh trên kênh Quản Lộ - Giá Rai (QL3)	7.6 8	27.5	5.75	5.19	13.13	25.2	0.05	0.16	0.27	0.26	0.49	5200	72	Rất phù hợp lấy nước cho nuôi tôm
4	Trong cống Chủ Chí trên kênh Hộ Phòng (QL4)	7.6 8	27.8	≤ 4	6.40	14.93	26.4	0.05	0.23	0.20	0.16	0.79	4600	75	
5	Trong cống Láng	7.6	26	98.05	4.68	10.77	18.4	0.09	0.63	0.05	0.10	2.85	6400	72	Cần xử lý nước

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 20/4/2023)

	Trâm trên kênh xáng Láng Trâm (QL5)	2														trước khi cho vào ao nuôi do Fe cao
6	Trong cống Cà Mau tại cuối kênh Quản Lộ Phụng Hiệp (QL6)	7.6 4	26.6	6.34	4.97	18.97	30.97	0.25	3.30	0.05	0.15	0.69	11000	34	Không phù hợp lấy nước cho nuôi tôm do ô nhiễm hữu cơ, amoni, coliform cao	
7	Điểm giao giữa Quản Lộ-Phụng Hiệp với kênh Cạnh Đền-Phó Sinh và kênh Quản Lộ-Giá Rai (QL7)	7.5 8	25.4	69.3	5.48	14.10	26.4	0.06	0.70	0.18	0.25	4.10	5800	65	Cần xử lý nước trước khi cho vào ao nuôi do Fe cao	
8	Trong âu thuyền Ninh Quới trên kênh Quản Lộ Phụng Hiệp (QL8)	7.5 9	1.4	6.95	5.99	11.81	20.1	0.04	1.93	0.07	0.21	1.93	9500	50	Không phù hợp dùng nước tưới cho rau màu do vi sinh, Fe cao	
9	Điểm lấy mẫu ở vị trí Cống Đá trên kênh Quản Lộ-Phụng Hiệp (QL9)	7.6 9	0.2	68.36	5.61	12.82	22.8	0.05	1.23	0.04	0.19	2.41	8400	61	Không phù hợp dùng làm nước tưới cho rau màu do Fe và vi sinh cao	

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 20/4/2023)

10	Điểm giao trên kênh xáng Ngan Dừa với rạch Xẻo Chít (QL10)	7.2 6	7.8	29.17	6.06	11.18	20.5	0.04	1.21	0.06	0.12	1.68	7600	60	Xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi, do sắt, coliform và amoni cao
11	Điểm lấy mẫu ở vị trí Ngã Ba Đình trên sông Cái Lớn (QL11)	7.3 9	8.2	≤ 4	5.55	14.82	28.2	0.05	0.46	0.45	0.06	0.73	6900	62	phù hợp cấp nước cho nuôi trồng thủy sản
12	Điểm giao kênh Phong Thạnh Tây với sông Bạch Ngưu (QL12)	7.4 1	24.3	6.25	6.38	18.28	30.4	0.06	1.57	0.03	0.41	0.78	7900	63	Xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi, do coliform và amoni cao
13	Trong cống Mỹ Phước trên kênh xáng Mỹ Phước (QL13)	7.8 2	0.2	39.12	5.74	10.10	19.7	0.05	0.73	0.04	0.11	2.04	4700	79	Cần xử lý nước trước khi tưới cho cây trồng do Fe cao

(Ghi chú: các giá trị của chỉ số nào vượt ngưỡng cột B1 thì in đậm)

<i>VN-WQI</i>	<i>Mức đánh giá chất lượng nước</i>
91 - 100	Rất tốt
76 - 90	Tốt
51 - 75	Trung bình
26 - 50	Xấu
10 - 25	Kém
< 10	Ô nhiễm rất nặng

2. Dự báo chất lượng nước ngày 21/04÷26/04/2023

Kết quả dự báo 4 chỉ tiêu chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD₅, NH₄⁺ từ ngày 21/04/2023 đến 26/04/2023 được thể hiện qua các Bảng 2 đến Bảng 5 như sau:

2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo từ 21/04÷26/04/2023 dao động trong khoảng 0,1÷27,1‰. Tại tiểu vùng ngọt hóa, độ mặn nhỏ hơn ranh mặn 1‰ tại hầu hết các vị trí đảm bảo nước ngọt cho sản xuất nông nghiệp. Ngoại trừ QL8 và QL2 (vài thời điểm) có độ mặn dự báo vượt ngưỡng ranh mặn 1‰, nhưng vẫn nằm trong ranh mặn 4‰, cần kiểm tra độ mặn trước khi tưới cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn dao động từ 4,9÷27,1‰ đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại tất cả các vị trí.

Bảng 2: Giá trị dự báo độ mặn tại các điểm giám sát từ 21/04÷26/04/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						‰	
		21/04	22/04	23/04	24/04	25/04	26/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,4	0,7
QL2		1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1
QL8		2,1	2,3	2,5	2,9	3,1	3,1	2,1	3,1
QL9		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
QL13		0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
QL3	Chuyển đổi	24,1	24,3	24,4	24,5	24,5	24,5	24,1	24,5
QL4		25,3	25,3	25,5	25,6	25,8	26,0	25,3	26,0
QL5		24,7	26,2	25,7	24,0	23,6	23,9	23,6	26,2
QL6		25,5	26,2	26,5	26,9	27,1	26,5	25,5	27,1
QL7		25,4	25,9	25,9	25,2	24,3	23,9	23,9	25,9
QL10		7,1	7,5	7,7	7,8	7,7	7,6	7,1	7,8
QL11		6,6	6,1	5,6	5,2	4,9	5,0	4,9	6,6
QL12		23,5	22,9	22,4	22,1	22,0	22,1	22,0	23,5
Ranh mặn		<1 ‰	1‰-4‰		>4‰				

2.2. Oxy hòa tan (DO)

Hàm lượng DO dự báo dao động từ 4,52÷6,19 mg/l. Hầu hết các vị trí đều có hàm lượng DO đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1. Ngoài ra, tại QL8, QL3, QL4 có nguồn nước khá tốt, hàm lượng DO cao đạt ngưỡng cột A1 rất phù hợp cấp nước cho nuôi trồng thủy sản.

Bảng 3: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 21/04÷26/04/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		21/04	22/04	23/04	24/04	25/04	26/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,83	5,83	5,83	5,84	5,84	5,85	5,83	5,85
QL2		4,75	4,83	4,89	4,92	4,95	4,97	4,75	4,97
QL8		6,17	6,13	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,17
QL9		5,45	5,45	5,46	5,46	5,46	5,46	5,45	5,46

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 20/4/2023)

QL13		5,44	5,48	5,53	5,57	5,59	5,59	5,44	5,59
QL3	Chuyển đồi	6,19	6,15	6,14	6,12	6,11	6,10	6,10	6,19
QL4		6,13	6,09	6,07	6,07	6,08	6,09	6,07	6,13
QL5		5,32	5,38	5,45	5,50	5,52	5,51	5,32	5,52
QL6		4,52	4,58	4,62	4,65	4,66	4,64	4,52	4,66
QL7		5,92	5,89	5,88	5,89	5,88	5,87	5,87	5,92
QL10		5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96
QL11		5,59	5,60	5,60	5,60	5,60	5,59	5,59	5,60
QL12		5,96	5,96	5,95	5,95	5,94	5,94	5,94	5,96
QCVN 08 (Cột A1)		>=6							
QCVN 08 (Cột B1)	>=4								
Thấp hơn cột B1	<4								

2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo trong tuần dao động từ 10,3÷19,96 mg/l. Qua kết quả cho thấy, đa số các vị trí có hàm lượng BOD₅ dự báo đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 MT:2015/BTNMT, đảm bảo phục vụ cấp nước cho canh tác nông nghiệp. Ngoại trừ, tại cống Vĩnh Mỹ (QL12), cống Cà Mau (QL6), ngã Ba Đình (QL11) và QL12 có BOD₅ dự báo vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷1,3 lần, không đảm bảo phục vụ cấp nước cho nuôi trồng thủy sản.

Bảng 4: Giá trị dự báo BOD₅ tại các điểm giám sát từ 21/04÷26/04/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		21/04	22/04	23/04	24/04	25/04	26/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	10,41	10,53	10,30	10,30	10,37	10,43	10,30	10,53
QL2		19,96	19,37	19,79	19,51	18,73	18,78	18,73	19,96
QL8		14,18	14,56	14,32	14,00	13,82	13,76	13,76	14,56
QL9		12,97	13,20	13,41	13,51	13,56	13,60	12,97	13,60
QL13		10,31	10,34	10,36	10,37	10,37	10,35	10,31	10,37
QL3	Chuyển đồi	13,15	13,21	13,22	13,15	12,99	12,74	12,74	13,22
QL4		13,46	13,32	13,14	12,98	12,82	12,68	12,68	13,46
QL5		10,66	10,70	10,67	10,64	10,62	10,60	10,60	10,70
QL6		17,69	16,65	16,72	16,99	16,97	16,83	16,65	17,69
QL7		13,16	12,84	12,57	12,32	12,07	11,77	11,77	13,16
QL10		12,55	11,80	11,55	11,37	11,14	11,22	11,14	12,55
QL11		16,20	16,38	16,16	16,07	16,17	16,14	16,07	16,38
QL12		17,69	16,26	15,56	15,38	15,53	15,28	15,28	17,69
QCVN08 Cột A1	4								
QCVN08 Cột B1	15								
Vượt cột B1	>15								

2.4. Amoni (NH₄⁺)

Giá trị NH_4^+ dự báo khá cao dao động từ 0,21÷3,86 mg/l. Theo dự báo, hơn 60% điểm giám sát có hàm lượng amoni vượt cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT không đảm bảo cho cấp nước canh tác nông nghiệp. Đặc biệt, tại cống Vĩnh Mỹ (QL2), cống Cà Mau (QL6), sau âu thuyền Ninh Quới (QL8), khu vực Bắc Hồng Dân (QL10), ngã Ba Đình (QL11) và khu vực kênh Phong Thạnh Tây (QL12) có amoni dự báo đều cao vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷4,3 lần, không đảm bảo cho việc cấp nước nuôi trồng thủy sản. Qua đó cho thấy, nguồn nước có dấu hiệu ô nhiễm dinh dưỡng cao cần chú ý xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi.

Bảng 5: Giá trị dự báo NH_4^+ tại các điểm giám sát từ 21/04÷26/04/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		21/04	22/04	23/04	24/04	25/04	26/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,46	0,52	0,54	0,54	0,53	0,52	0,46	0,54
QL2		3,80	3,86	3,77	3,53	3,10	2,64	2,64	3,86
QL8		1,18	1,25	1,31	1,30	1,20	1,17	1,17	1,31
QL9		0,89	0,92	0,98	1,02	1,03	1,02	0,89	1,03
QL13		0,64	0,70	0,75	0,76	0,76	0,74	0,64	0,76
QL3	Chuyển đổi	0,22	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,24
QL4		0,62	0,62	0,62	0,61	0,59	0,58	0,58	0,62
QL5		0,52	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,53
QL6		3,53	3,20	2,35	1,95	1,89	1,72	1,72	3,53
QL7		0,79	0,80	0,83	0,89	0,96	0,99	0,79	0,99
QL10		1,22	0,92	0,81	0,91	0,98	1,03	0,81	1,22
QL11		0,91	1,03	1,13	1,14	1,14	1,14	0,91	1,14
QL12		1,15	1,15	1,15	1,16	1,16	1,16	1,15	1,16
QCVN 08 (Cột A1)		0,3							
QCVN 08 (Cột B1)		0,9							
Vượt cột B1		> 0,9							

Khuyến cáo: Trong tuần dự báo, độ mặn tại tiểu vùng chuyển đổi dao động 4,9÷27,1‰ đáp ứng cho việc lấy nước nuôi trồng thủy sản. Tại vùng ngọt hóa, độ mặn ổn định thấp hơn ranh 4‰, đảm bảo nước tưới cho cây trồng.

Đối với ô nhiễm hữu cơ tăng cao tại cống Vĩnh Mỹ (QL12), cống Cà Mau (QL6), ngã Ba Đình (QL11) và QL12 có hàm lượng BOD_5 dự báo vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷1,3 lần, cần có những biện pháp xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi.

Ô nhiễm dinh dưỡng dự báo khá cao trên toàn khu vực, chủ yếu tại cống Vĩnh Mỹ (QL2), cống Cà Mau (QL6), sau âu thuyền Ninh Quới (QL8), khu vực Bắc Hồng Dân (QL10), ngã Ba Đình (QL11) và khu vực kênh Phong Thạnh Tây (QL12) có hàm lượng amoni vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷4,3 lần, cần chú ý xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi tôm.