



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

**Báo cáo kỳ 9 đợt đo ngày 05/04/2023
dự báo cho ngày 06/4÷11/4/2023**

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**

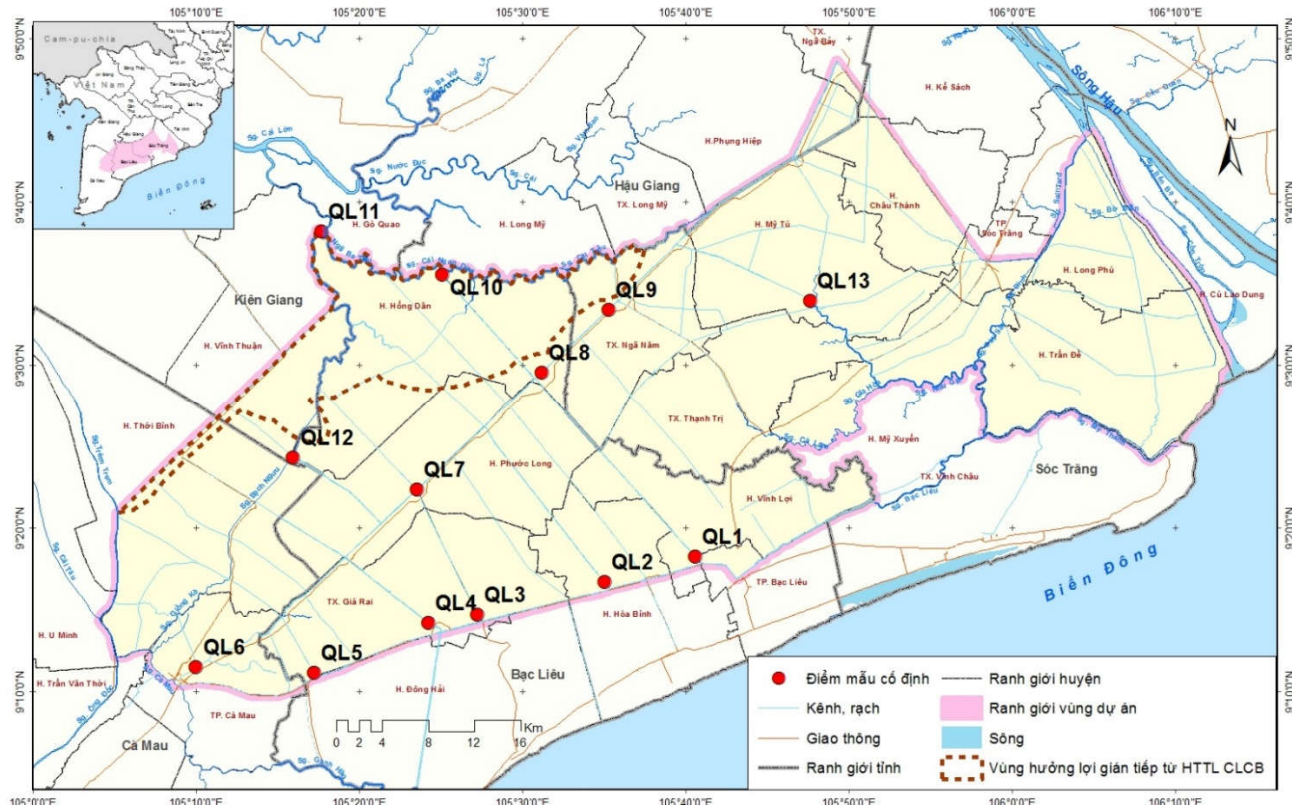
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 9 đợt đo ngày 05/04/2023 dự báo từ ngày 06/4÷11/4/2023”

1. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 05 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		
	5,5-9		50	>=4	15	30	0,3	0,9	0,05	10	1,5	7500			
	QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1														
1	Trong cống Cầu Sập trên kênh Quản Lộ – Bạc Liêu (QL1)	6.85	1.2	89.05	3.98	14.70	25.32	0.46	3.28	0.01	0.07	2.95	35000	33	Không phù hợp lấy nước cho trồng trọt do Fe, Coliform cao.
2	Trong cống Vĩnh Mỹ trên kênh Phước Long – Vĩnh Mỹ (QL2)	6.15	0.6	147.2	3.42	10.70	20.12	0.29	1.34	0.02	0.10	5.71	9500	50	
3	Trong cống Phó Sinh trên kênh Quản Lộ - Giá Rai (QL3)	7.39	25.9	6.79	5.74	10.60	18.21	0.07	0.54	0.03	0.15	0.52	5800	77	Rất phù hợp lấy nước cho nuôi tôm
4	Trong cống Chủ Chí trên kênh Hộ Phòng (QL4)	7.44	26.7	KPH	6.08	8.50	16.24	0.05	0.49	0.03	0.21	0.58	8100	69	Cần xử lý nước trước khi cho vào ao nuôi do coliform 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 05/4/2023)

5	Trong cống Láng Trâm trên kênh xáng Láng Trâm (QL5)	7.19	28.6	24.1	6.26	11.20	19.41	0.10	0.62	0.07	0.16	3.60	6400	67	Cần xử lý nước trước khi cho vào ao nuôi do Fe cao
6	Trong cống Cà Mau tại cuối kênh Quản Lộ Phụng Hiệp (QL6)	6.95	22.2	KPH	4.58	18.40	36.21	0.34	5.05	0.13	0.12	1.09	21000	27	Không phù hợp lấy nước cho nuôi tôm do ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng, coliform cao
7	Điểm giao giữa Quản Lộ-Phụng Hiệp với kênh Cạnh Đền-Phó Sinh và kênh Quản Lộ-Giá Rai (QL7)	7.12	25.3	42.93	6.05	10.30	20.21	0.08	1.11	0.03	0.24	4.65	8400	64	Cần xử lý nước trước khi cho vào ao nuôi do Fe và coliform cao
8	Trong âu thuyền Ninh Quới trên kênh Quản Lộ Phụng Hiệp (QL8)	6.82	2.2	10.3	5.79	13.80	22.14	0.08	1.04	0.24	0.30	1.69	9200	51	Không phù hợp dùng nước tưới cho rau màu do vi sinh, Fe 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 05/4/2023)

9	Điểm lấy mẫu ở vị trí Cống Đá trên kênh Quản Lộ-Phụng Hiệp (QL9)	6.55	0.1	17.62	5.57	10.70	19.21	0.08	1.14	0.04	0.16	2.96	9500	56	Không phù hợp dùng làm nước tưới do Fe và vi sinh cao
10	Điểm giao trên kênh xáng Ngan Dừa với rạch Xẻo Chít (QL10)	6.5	9.2	KPH	6.08	14.20	25.12	0.09	1.99	0.05	0.32	1.50	11000	39	Xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi, do coliform và amoni cao
11	Điểm lấy mẫu ở vị trí Ngã Ba Đình trên sông Cái Lớn (QL11)	6.67	4.4	KPH	6.31	10.90	20.17	0.08	0.66	0.30	0.41	0.94	7600	62	Xử lý nước trước khi đưa vào ao, do coliform cao
12	Điểm giao kênh Phong Thạnh Tây với sông Bạch Ngưu (QL12)	6.83	24.4	KPH	6.14	12.80	26.32	0.09	1.82	0.02	0.21	0.57	22000	39	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)	6.21	0.1	12.47	5.92	10.60	16.74	0.08	0.21	0.06	0.14	0.79	7900	65	Không phù hợp lấy nước cho trồng trọt do coliform cao

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

VN-WQI	Mức đánh giá chất lượng nước
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 06/4÷11/4/2023

Kết quả dự báo 4 chỉ tiêu chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD₅, NH₄⁺ từ ngày 06/4/2023 đến 11/4/2023 được thể hiện qua các Bảng 2 đến Bảng 5 như sau:

2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo từ 06/4÷11/4/2023 dao động trong khoảng 0÷27,2‰. 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 QL1 (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 4,0÷27,2‰ đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại hầu hết các vị trí. Tuy nhiên cần kiểm tra độ mặn trước khi đưa vào ao nuôi tại vị trí ngã Ba Đình (QL11) do độ mặn dự báo dao động từ 4-5,1‰.

Bảng 2: Giá trị dự báo độ mặn tại các điểm giám sát từ 06/4÷11/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
QL2		0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8
QL8		2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	2,2	2,9
QL9		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
QL13		0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
QL3	Chuyển đổi	22,5	22,8	23,0	23,4	23,5	23,4	22,5	23,5
QL4		23,2	23,5	23,4	22,9	21,9	21,0	21,0	23,5
QL5		26,5	26,1	24,9	23,6	23,2	23,4	23,2	26,5
QL6		26,2	26,7	26,9	27,0	27,1	27,2	26,2	27,2
QL7		23,7	24,2	24,6	24,8	24,4	24,1	23,7	24,8
QL10		7,2	7,4	7,6	7,9	8,3	8,5	7,2	8,5
QL11		5,1	4,7	4,0	4,0	4,4	5,0	4,0	5,1
QL12		23,9	23,9	23,3	22,9	22,9	23,0	22,9	23,9
Ranh mặn		<1 ‰	1‰-4‰		>4‰				

2.2. Oxy hòa tan (DO)

Hàm lượng DO dự báo dao động từ 3,74÷6,24 mg/l. Hầu hết các vị trí đều có hàm lượng DO đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột. Riêng tại cống Cầu Sập (QL1) có 2 ngày dự báo thấp hơn ngưỡng cột B1 không đảm bảo nhu cầu cấp nước canh tác nông nghiệp. 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 06/4÷11/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	Min	Max
QL1		3,74	4,00	4,22	4,35	4,40	4,38	3,74	4,40

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 05/4/2023)

QL2	Ngọt hóa	4,52	4,68	4,75	4,78	4,81	4,85	4,52	4,85
QL8		6,14	6,24	6,18	6,10	6,08	6,09	6,08	6,24
QL9		5,42	5,43	5,43	5,44	5,44	5,44	5,42	5,44
QL13		5,36	5,34	5,37	5,44	5,50	5,56	5,34	5,56
QL3	Chuyển đổi	6,14	6,21	6,20	6,18	6,17	6,14	6,14	6,21
QL4		6,22	6,20	6,11	6,07	6,06	6,06	6,06	6,22
QL5		5,25	5,28	5,33	5,41	5,48	5,53	5,25	5,53
QL6		4,69	4,76	4,79	4,80	4,80	4,79	4,69	4,80
QL7		5,99	5,95	5,90	5,89	5,89	5,90	5,89	5,99
QL10		5,95	5,96	5,95	5,95	5,96	5,96	5,95	5,96
QL11		5,55	5,56	5,57	5,57	5,58	5,58	5,55	5,58
QL12		5,95	5,95	5,94	5,95	5,94	5,95	5,94	5,95
QCVN 08 (Cột A1)		>=6							
QCVN 08 (Cột B1)	>=4								
Vượt cột B1	<4								

2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo trong tuần dao động từ 8,36÷20,18 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 Cà Mau (QL6) và ngã Ba Đình (QL11) 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 06/4÷11/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	14,50	13,72	11,14	10,42	10,55	10,57	10,42	14,50
QL2		10,10	10,18	10,24	10,36	10,47	10,47	10,10	10,47
QL8		13,95	14,94	14,12	13,12	12,80	12,81	12,80	14,94
QL9		10,61	10,89	10,84	10,84	10,86	10,86	10,61	10,89
QL13		10,54	10,73	10,72	10,65	10,59	10,53	10,53	10,73
QL3	Chuyển đổi	10,90	10,84	10,78	10,72	10,67	10,64	10,64	10,90
QL4		8,36	8,47	8,59	8,68	8,69	8,66	8,36	8,69
QL5		11,65	11,22	11,01	10,89	10,84	10,82	10,82	11,65
QL6		20,18	17,64	15,12	14,38	14,69	14,44	14,38	20,18
QL7		9,68	9,69	9,75	9,82	9,88	9,92	9,68	9,92
QL10		14,44	14,66	13,20	11,73	10,74	10,24	10,24	14,66
QL11		16,84	16,73	15,84	15,24	15,21	15,38	15,21	16,84
QL12		12,23	12,30	12,39	12,53	12,60	12,61	12,23	12,61
QCVN08 Cột A1		4							
QCVN08 Cột B1	15								
Vượt cột B1	>15								

2.4. Amoni (NH₄⁺)

Giá trị NH₄⁺ dự báo khá cao dao động từ 0,41÷3,86 mg/l. Theo dự báo, hơn 60% tại các 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 Cầu Sập (QL1), cống Vĩnh Mỹ (QL2), cống Cà Mau (QL6) và khu vực Bắc Hồng Dân (QL10) 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 ở các khu vực này 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 NH₄⁺ tại các điểm giám sát từ 06/4÷11/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	3,40	3,18	2,91	2,85	2,73	2,55	2,55	3,40
QL2		0,94	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95	0,94	0,95
QL8		0,59	0,89	1,26	1,39	1,26	1,23	0,59	1,39
QL9		0,83	0,89	0,93	0,94	0,94	0,93	0,83	0,94
QL13		0,52	0,59	0,65	0,69	0,70	0,70	0,52	0,70
QL3	Chuyển đổi	0,63	0,71	0,79	0,83	0,85	0,87	0,63	0,87
QL4		0,41	0,42	0,43	0,43	0,43	0,42	0,41	0,43
QL5		0,54	0,52	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,54
QL6		3,86	3,47	2,92	2,43	1,79	1,60	1,60	3,86
QL7		0,81	0,81	0,81	0,84	0,87	0,89	0,81	0,89
QL10		1,42	0,98	0,83	0,92	1,00	1,01	0,83	1,42
QL11		0,81	0,90	0,97	1,00	1,00	0,99	0,81	1,00
QL12		1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	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 4,0÷27,2‰ hầu hết đáp ứng cho việc lấy nước nuôi trồng thủy sản. Riêng, tại ngã Ba Đình có vài thời điểm độ mặn thấp hơn 5‰, cần chú ý khi lấy nước vào ao nuôi. 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 dự báo tăng cao tại khu vực cống Cà Mau (QL6), ngã Ba Đình (QL11) vượt ngưỡng cột B1 gấp 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 Cầu Sập (QL1), cống Vĩnh Mỹ (QL2), cống Cà Mau (QL6) và điểm giao kênh Phong Thạnh Tây với sông Bạch Ngưu (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.