



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

**Báo cáo kỳ 15 đợt đo ngày 19/05/2023
dự báo cho ngày 20/05÷25/05/2023**

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 05-2023

**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**

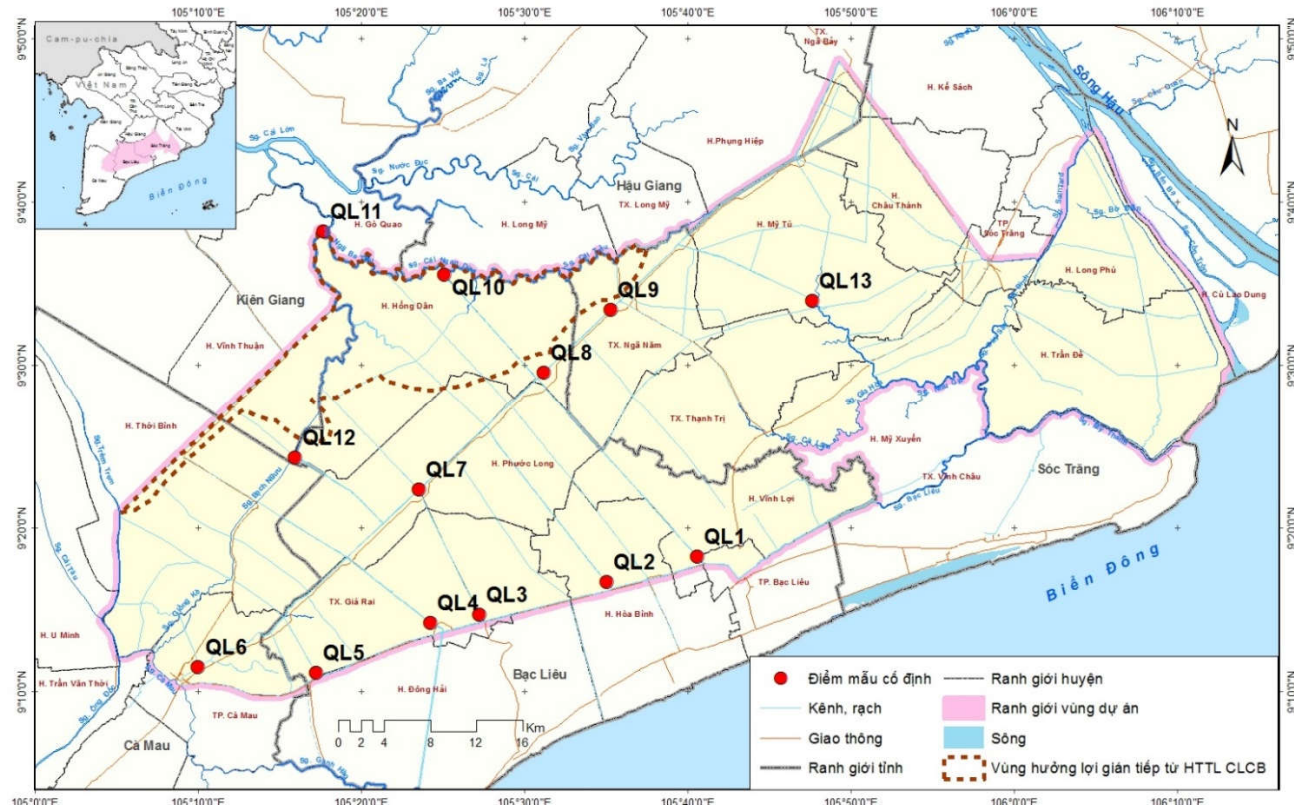
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 15 đợt đo ngày 19/05/2023 dự báo từ ngày 20/05÷25/05/2023”

1. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 19 tháng 5 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/BTN MT cột B1		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)	8,34	1,7	≤ 4	6,78	14,50	16,24	0,02	0,06	0,00	0,12	0,83	3400	90	Phù hợp cấp nước tưới cho cây trồng
2	Trong cống Vĩnh Mỹ trên kênh Phước Long – Vĩnh Mỹ (QL2)	7,92	1,4	≤ 4	5,95	13,70	18,3	0,04	0,55	0,04	0,08	0,63	6900	72	
3	Trong cống Phó Sinh trên kênh Quản Lộ - Giá Rai (QL3)	7,5	24,6	8,43	5,28	8,50	16,4	0,10	0,44	0,21	0,09	0,59	5400	71	Phù hợp lấy nước cho nuôi trồng thủy sản
4	Trong cống Chủ Chí trên kênh Hộ Phòng (QL4)	7,45	23,9	≤ 4	4,93	8,20	14,24	0,07	0,05	0,29	0,24	0,57	4300	78	
5	Trong cống Láng Trâm trên	7,45	24,2	9,32	5,58	9,40	20,21	0,13	0,45	0,07	0,24	2,45	5800	68	Không phù hợp

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 19/5/2023)

	kênh xáng Láng Trâm (QL5)															lấy nước cho nuôi tôm do Fe cao
6	Trong cống Cà Mau tại cuối kênh Quản Lộ Phụng Hiệp (QL6)	7,66	21,8	73,5	2,52	18,80	36,45	0,67	3,19	0,01	0,16	1,25	8400	48	Không phù hợp lấy nước cho nuôi tôm do ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng và coliform cao	
7	Điểm giao giữa Quản Lộ-Phụng Hiệp với kênh Cạnh Đền-Phổ Sinh và kênh Quản Lộ-Giá Rai (QL7)	7,68	22,9	39,6	4,77	10,10	20,1	0,12	0,73	0,20	0,23	1,25	8100	56	Cần xử lý nước trước khi cho vào ao nuôi do Vi sinh cao	
8	Trong âu thuyền Ninh Quới trên kênh Quản Lộ Phụng Hiệp (QL8)	7,68	2,1	≤ 4	5,51	14,30	22,4	0,06	1,00	0,05	0,14	1,31	9200	51	Không phù hợp dùng nước tưới cho rau màu do vi sinh cao	
9	Điểm lấy mẫu ở vị trí Cống Đá trên kênh Quản Lộ-Phụng Hiệp	8,16	0,2	26,88	5,29	9,40	15,3	0,07	0,77	0,04	0,32	2,86	7600	67	Không phù hợp dùng làm nước tưới cho rau màu, lúa do Fe	

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 19/5/2023)

	(QL9)															và vi sinh cao
10	Điểm giao trên kênh xáng Ngan Dừa với rạch Xẻo Chít (QL10)	7,73	6,3	6,72	6,02	8,00	26,2	0,06	1,35	0,06	0,27	1,40	11000	35	Không phù hợp dùng nước cho nuôi tôm do vi sinh, amoni cao	
11	Điểm lấy mẫu ở vị trí Ngã Ba Đình trên sông Cái Lớn (QL11)	7,65	8	≤ 4	5,68	8,60	14,3	0,07	0,13	0,26	0,20	1,00	3100	83	Xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi do vi sinh cao	
12	Điểm giao kênh Phong Thạnh Tây với sông Bạch Ngưu (QL12)	7,61	22,9	≤ 4	5,56	15,70	21,3	0,07	0,74	0,03	0,39	3,15	8400	62	Không phù hợp dùng làm nước tưới cho nuôi tôm do ô nhiễm hữu cơ, Fe và vi sinh cao	
13	Trong cống Mỹ Phước trên kênh xáng Mỹ Phước (QL13)	8,49	0,2	28,11	5,90	6,90	14,7	0,07	0,38	0,04	0,24	1,71	5200	82	Không phù hợp dùng làm nước 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 20/05÷25/05/2023

Kết quả dự báo 4 chỉ tiêu chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD₅, NH₄⁺ từ ngày 20/05/2023 đến 25/05/2023 được thể hiện qua các Bảng 2 đến Bảng 5 như sau:

2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo từ 20/05÷25/05/2023 dao động trong khoảng 0 ÷ 27,3‰. Tại tiểu vùng ngọt hóa, độ mặn nhỏ hơn ranh mặn 1‰ tại 2 vị trí thuộc tỉnh Sóc Trăng (QL9, QL13) đảm bảo nước ngọt cấp cho sản xuất nông nghiệp. Các vị trí còn lại có độ mặn dự báo vượt ngưỡng ranh mặn 1‰, nhưng vẫn nằm trong ranh mặn 2‰ tại QL1 và QL2, đảm bảo trong ngưỡng chịu mặn của lúa. Riêng, tại QL8 vượt ngưỡng ranh mặn 2‰ cần kiểm tra độ mặn trước khi tưới cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn dao động từ 7,3÷27,3‰ 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 20/05÷25/05/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						‰	
		20/05	21/05	22/05	23/05	24/05	25/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4
QL2		1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3
QL8		2,2	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	2,2
QL9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
QL13		0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
QL3	Chuyển đổi	25,8	26,0	26,1	26,1	26,0	25,8	25,8	26,1
QL4		25,5	25,7	26,0	26,1	26,1	26,1	25,5	26,1
QL5		22,9	25,1	24,9	23,0	23,2	24,6	22,9	25,1
QL6		24,9	25,4	26,3	27,3	27,0	24,7	24,7	27,3
QL7		19,6	19,4	19,2	19,1	19,3	19,5	19,1	19,6
QL10		7,3	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,3	7,7
QL11		8,2	8,7	8,7	8,6	8,4	8,1	8,1	8,7
QL12		23,9	23,0	22,6	22,2	21,9	21,9	21,9	23,9
Ranh mặn		<1 ‰	1‰-4‰		>4‰				

2.2. Oxy hòa tan (DO)

Hàm lượng DO dự báo dao động từ 3,79÷6,22 mg/l. Hầu hết các vị trí đều có hàm lượng DO đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1. Đặc biệt, tại QL8, QL3 có nguồn nước khá tốt, hàm lượng DO cao đạt ngưỡng cột A1 rất phù hợp cấp nước cho nuôi trồng thủy sản. Riêng, tại cống Cà Mau (QL6) hàm lượng DO dự báo khá thấp (< 4 mg/l) trong 2 thời điểm đầu tuần không đảm bảo cấp nước cho nuôi trồng thủy sản.

Bảng 3: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 20/05÷25/05/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		20/05	21/05	22/05	23/05	24/05	25/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,78	5,78	5,79	5,80	5,81	5,82	5,78	5,82

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 19/5/2023)

QL2		5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
QL8		6,09	6,19	6,22	6,18	6,14	6,11	6,09	6,22
QL9		5,47	5,48	5,48	5,48	5,48	5,47	5,47	5,48
QL13		5,61	5,61	5,62	5,62	5,60	5,58	5,58	5,62
QL3	Chuyển đổi	6,15	6,15	6,18	6,20	6,20	6,19	6,15	6,20
QL4		4,36	4,38	4,51	4,70	4,89	5,00	4,36	5,00
QL5		5,35	5,39	5,43	5,45	5,44	5,43	5,35	5,45
QL6		3,79	3,95	4,22	4,46	4,62	4,73	3,79	4,73
QL7		4,18	4,30	4,43	4,56	4,70	4,87	4,18	4,87
QL10		5,97	5,97	5,97	5,97	5,98	5,98	5,97	5,98
QL11		5,61	5,61	5,62	5,62	5,62	5,61	5,61	5,62
QL12		5,96	5,96	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	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 7,38÷15,66 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 QL8 có BOD₅ dự báo trong vài ngày vượt ngưỡng cột B1, 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 20/05 ÷ 25/05/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		20/05	21/05	22/05	23/05	24/05	25/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	12,93	13,11	13,18	13,16	13,15	13,17	12,93	13,18
QL2		14,42	14,29	14,16	13,90	13,58	13,55	13,55	14,42
QL8		14,65	15,02	15,16	14,31	13,85	13,43	13,43	15,16
QL9		9,43	9,69	9,87	9,71	9,36	8,97	8,97	9,87
QL13		7,38	7,44	7,50	7,55	7,58	7,57	7,38	7,58
QL3	Chuyển đổi	9,64	9,73	9,75	9,70	9,61	9,51	9,51	9,75
QL4		8,27	8,45	8,61	8,72	8,75	8,72	8,27	8,75
QL5		11,05	8,64	8,66	8,74	8,86	8,93	8,64	11,05
QL6		15,60	15,66	15,09	14,47	14,07	13,93	13,93	15,66
QL7		9,30	9,29	9,26	9,21	9,15	9,08	9,08	9,30
QL10		8,73	8,73	8,74	8,76	8,77	8,79	8,73	8,79
QL11		8,86	8,87	8,87	8,86	8,87	8,91	8,86	8,91
QL12		13,57	13,82	14,05	14,38	14,29	13,91	13,57	14,38
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 0,03÷3,23 mg/l. Trong tiểu vùng ngọt hóa, hàm lượng amoni trong nước cao vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT tại 2 điểm QL8 và QL9. Còn lại các điểm đều đạt hoặc thấp hơn ngưỡng cột B1. Tại tiểu vùng chuyển đổi, có 50% số vị trí giám sát có hàm lượng amoni vượt cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT không đảm bảo cho cấp nước canh tác nông nghiệp. Cụ thể, tại cống Cà Mau (QL6), ngã tư Phó Sinh (QL7), điểm giao giữa rạch Xẻo Chít và kênh Xáng Ngan Dừa (QL10) và khu vực kênh Phong Thạnh Tây (QL12) có amoni dự báo đều cao vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1,2÷3,6 lần, không đảm bảo cho việc cấp nước nuôi trồng thủy sản. Qua đó, nguồn nước có dấu hiệu ô nhiễm dinh dưỡng cao cần xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi trong tiểu vùng chuyển đổi.

Bảng 5: Giá trị dự báo NH_4^+ tại các điểm giám sát từ 20/05÷25/05/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo						mg/l	
		20/05	21/05	22/05	23/05	24/05	25/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,10	0,16	0,19	0,16	0,10	0,03	0,03	0,19
QL2		0,55	0,58	0,60	0,61	0,57	0,49	0,49	0,61
QL8		1,31	1,30	1,32	1,35	1,37	1,41	1,30	1,41
QL9		1,09	1,08	1,04	1,00	0,98	0,97	0,97	1,09
QL13		0,37	0,38	0,39	0,39	0,39	0,40	0,37	0,40
QL3	Chuyển đổi	0,44	0,37	0,32	0,28	0,26	0,23	0,23	0,44
QL4		0,48	0,46	0,41	0,35	0,31	0,30	0,30	0,48
QL5		0,52	0,51	0,52	0,52	0,53	0,53	0,51	0,53
QL6		3,23	2,94	2,56	2,34	2,14	1,95	1,95	3,23
QL7		0,99	1,02	1,04	1,05	1,04	1,02	0,99	1,05
QL10		1,20	1,30	1,57	1,62	1,64	2,07	1,20	2,07
QL11		0,68	0,65	0,60	0,59	0,61	0,67	0,59	0,68
QL12		1,13	1,12	1,13	1,17	1,21	1,25	1,12	1,25
QCVN 08 (Cột A1)		0,3							
QCVN 08 (Cột B1)		0,9							
Vượt cột B1		> 0,9							

Khuyến cáo: Độ mặn dự báo tại tiểu vùng chuyển đổi dao động 7,3÷27,3‰ đáp ứng cho việc lấy nước nuôi trồng thủy sản. Tại vùng ngọt hóa, độ mặn ổn định thấp hơn ranh 2‰, đảm bảo nước tưới cho cây trồng. Ngoại trừ sau âu thuyền Ninh Quới (QL8) độ mặn vượt ranh 2‰ cần chú ý trước khi tưới nước cho cây trồng.

Dự báo ô nhiễm hữu cơ cao vượt ngưỡng cột B1 tại cống Cà Mau (QL6), và sau âu thuyền Ninh Quới (QL8) vào 1 vài thời điểm, cần có những biện pháp xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi.

Tại tiểu vùng chuyển đổi, cụ thể tại cống Cà Mau (QL6), ngã tư Phó Sinh (QL7), khu vực Bắc Hồng Dân (QL10) và kênh Phong Thạnh Tây (QL12) có amoni dự báo cao vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1,2÷3,6 lần, không đảm bảo cho việc cấp nước nuôi trồng thủy sản, cần chú ý xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi tôm.