



VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KỸ THUẬT BIỂN



Báo cáo kỳ 18 đợt đo ngày 13/6/2022
dự báo cho ngày 21/6÷29/6/2022

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

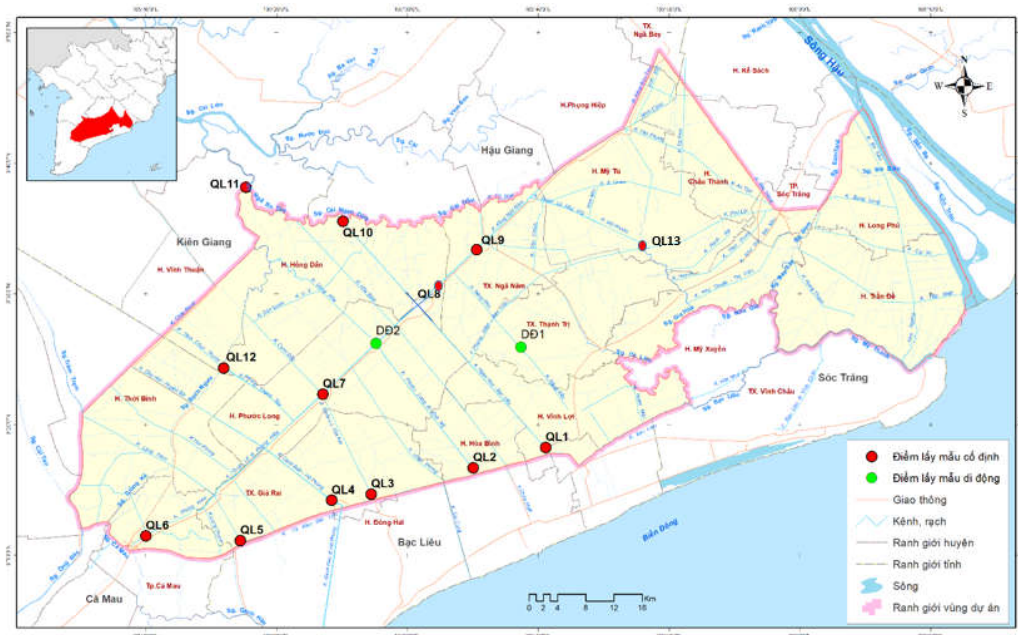
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 18 đợt đo ngày 13/6/2022 dự báo từ ngày 21/6÷29/6/2022”

1. Vị trí giám sát chất lượng nước

Các vị trí giám sát chất lượng nước được chọn tại các điểm gần cống 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

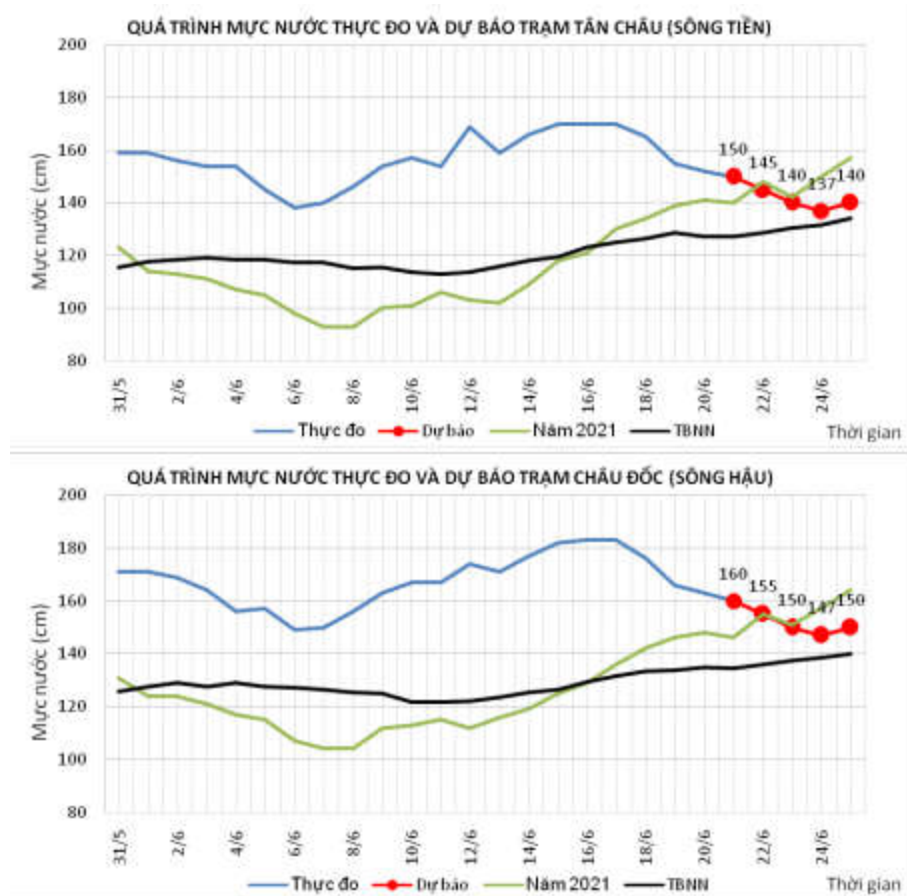
2. Dự báo chất lượng nước ngày 21/6÷29/6/2022

2.1.1. 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 20/6 trên sông Tiền tại Tân Châu 1,52m; trên sông Hậu tại Châu Đốc 1,63m. Mực nước sông Cửu Long dao động theo triều, dự báo đến ngày 25/6, mực nước cao nhất ngày tại Tân Châu ở mức 1,40m; tại Châu Đốc ở mức 1,50m. 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 2).

Bảng 1: 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 20/06	Dự báo					
			21/06	22/06	23/06	24/06	25/06	
Sông Tiền	Tân Châu	152 ↓	150 ↓	145 ↓	140 ↓	137 ↓	140 ↑	
Sông Hậu	Châu Đốc	163 ↓	160 ↓	155 ↓	150 ↓	147 ↓	150 ↑	



Hình 2: Đường quá trình mực nước thực đo và dự báo tại trạm Tân Châu và Châu Đốc từ 20/6/2022 đến 25/6/2022. [1]

Tình hình sản xuất nông nghiệp trong vùng QL-PH từ ngày 21/6/2022÷25/6/2022:

Khu vực đang trong vụ lúa Hè Thu; với thời gian xuống giống Hè Thu sớm từ 25/5/2022÷10/5/2022 và vụ Hè Thu chính đợt 1: 05/5/2022÷20/5/2022; đợt 2: từ 20/5/2022÷ 05/6/2022.

2.1.2. 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 21/6/2022 đến 29/6/2022 được thể hiện dưới đây:

2.1.2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo dao động từ 0,07÷18,15‰. Trong vùng ngọt hóa, độ mặn nhỏ hơn ranh mặn 1‰ tại QL9, 13; còn lại QL1, 2, 8 có ranh mặn nằm trong khoảng 1÷4‰ cần chú ý khi lấy nước tưới cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi dự báo độ mặn dao động từ 0,27÷18,15‰, hầu hết độ mặn đều vượt ranh mặn 4‰, đáp ứng nhu cầu lấy nước mặn nuôi trồng thủy sản. Ngoại trừ QL10, 11 có độ mặn dự báo nhỏ hơn 5‰ không phù hợp lấy nước nuôi trồng thủy sản.

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 13/6/2022)

Bảng 2: Giá trị dự báo độ mặn tại các điểm giám sát từ 21/6/2022÷29/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo									21/6÷29/6	
		21/6	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6	27/6	28/6	29/6	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	2,24	1,89	1,48	1,06	0,87	0,94	1,20	1,46	1,66	0,87	2,24
QL2	Ngọt hóa	2,75	2,67	2,54	2,38	2,27	2,17	2,09	2,02	2,02	2,02	2,75
QL3	Chuyển đổi	10,23	9,64	9,01	8,73	8,83	9,19	9,58	9,98	10,36	8,73	10,36
QL4	Chuyển đổi	10,41	9,54	8,81	8,25	8,14	8,48	9,21	9,84	10,15	8,14	10,41
QL5	Chuyển đổi	18,15	15,27	10,53	9,36	9,65	10,12	10,62	10,85	11,09	9,36	18,15
QL6	Chuyển đổi	9,17	6,80	5,29	5,96	6,08	6,40	6,89	7,04	6,88	5,29	9,17
QL7	Chuyển đổi	7,43	7,15	6,44	6,14	6,00	5,93	6,11	6,42	6,67	5,93	7,43
QL8	Ngọt hóa	0,85	1,03	1,10	1,31	1,60	1,77	1,73	1,55	1,36	0,85	1,77
QL9	Ngọt hóa	0,22	0,16	0,10	0,10	0,09	0,07	0,07	0,07	0,09	0,07	0,22
QL10	Chuyển đổi	0,45	0,42	0,44	0,42	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,27	0,45
QL11	Chuyển đổi	3,91	3,92	3,92	3,89	3,80	3,79	4,03	4,37	4,46	3,79	4,46
QL12	Chuyển đổi	7,94	8,07	8,10	7,92	7,78	7,75	7,93	8,03	7,80	7,75	8,10
QL13	Ngọt hóa	0,25	0,26	0,27	0,28	0,27	0,26	0,24	0,22	0,20	0,20	0,28
Ranh mặn		<1‰	1‰-4‰		>4‰							

2.1.2.2. Oxy hòa tan (DO)

Bảng 3: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 21/6/2022÷29/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo									21/6÷29/6	
		21/6	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6	27/6	28/6	29/6	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,30	5,23	5,20	5,17	5,16	5,17	5,19	5,21	5,23	5,16	5,30
QL2	Ngọt hóa	5,60	5,52	5,49	5,45	5,43	5,43	5,43	5,43	5,42	5,42	5,60
QL3	Chuyển đổi	4,81	4,64	4,42	4,41	4,35	4,24	4,27	4,42	4,55	4,24	4,81
QL4	Chuyển đổi	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,88	5,88	5,88	5,87	5,87	5,89
QL5	Chuyển đổi	5,95	5,94	5,93	5,92	5,92	5,93	5,93	5,93	5,93	5,92	5,95
QL6	Chuyển đổi	5,82	5,83	5,89	5,89	5,85	5,78	5,67	5,57	5,58	5,57	5,89
QL7	Chuyển đổi	5,72	5,72	5,70	5,68	5,83	5,94	5,99	5,99	5,98	5,68	5,99
QL8	Ngọt hóa	5,95	5,96	5,95	5,90	5,75	5,54	5,45	5,52	5,65	5,45	5,96
QL9	Ngọt hóa	5,96	5,96	5,95	5,95	5,95	5,96	5,97	5,97	5,97	5,95	5,97
QL10	Chuyển đổi	5,96	5,96	5,95	5,95	5,94	5,94	5,94	5,93	5,86	5,86	5,96
QL11	Chuyển đổi	5,30	5,30	5,29	5,30	5,29	5,28	5,25	5,23	5,21	5,21	5,30
QL12	Chuyển đổi	5,06	5,09	5,09	5,10	5,10	5,13	5,27	5,32	5,31	5,06	5,32
QL13	Ngọt hóa	5,97	5,97	5,96	5,95	5,94	5,95	5,95	5,96	5,96	5,94	5,97
QCVN 08 (Cột A1)		≥6										
QCVN 08 (Cột B1)		≥4										
Vượt cột B1		<4										

Hàm lượng DO dự báo dao động từ 4,24÷5,99 mg/l. Theo dự báo, hàm lượng DO tại tất cả vị trí đều đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1, đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp.

2.1.2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo dao động từ 7,47÷18,27 mg/l. Qua bảng 4, cho thấy hàm lượng BOD₅ dự báo khá cao, tất cả đều vượt QCVN08-MT:2015/BTNMT cột A1, nằm trong ngưỡng cột B1 đảm bảo phục vụ lấy nước tưới tiêu nông nghiệp. Ngoại trừ QL5, 6 ở vài thời điểm có hàm lượng BOD₅ vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT không đảm bảo phục vụ tốt cho việc lấy nước sản xuất nông nghiệp.

Bảng 4: Giá trị dự báo BOD₅ tại các điểm giám sát từ 21/6/2022÷29/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo									21/6÷29/6	
		21/6	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6	27/6	28/6	29/6	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	9,98	9,93	9,92	9,93	9,97	10,05	10,14	10,21	10,26	9,92	10,26
QL2	Ngọt hóa	9,82	9,83	9,87	9,92	9,96	10,00	10,04	10,07	10,09	9,82	10,09
QL3	Chuyển đổi	11,24	11,23	11,23	11,24	11,25	11,36	11,62	11,79	11,81	11,23	11,81
QL4	Chuyển đổi	7,47	7,47	7,48	7,56	7,61	7,61	7,59	7,56	7,53	7,47	7,61
QL5	Chuyển đổi	12,30	12,95	13,90	14,40	15,18	13,91	12,29	11,97	12,23	11,97	15,18
QL6	Chuyển đổi	16,32	18,27	17,21	18,25	17,15	13,80	12,02	12,05	12,31	12,02	18,27
QL7	Chuyển đổi	11,00	11,23	11,43	11,33	11,39	11,94	13,64	14,21	13,10	11,00	14,21
QL8	Ngọt hóa	11,26	11,83	12,07	11,97	11,67	11,45	11,41	11,50	11,73	11,26	12,07
QL9	Ngọt hóa	8,12	8,42	9,11	10,15	11,75	12,79	12,57	11,71	10,63	8,12	12,79
QL10	Chuyển đổi	8,12	8,12	8,12	8,15	8,20	8,25	8,35	8,73	9,56	8,12	9,56
QL11	Chuyển đổi	10,76	10,57	10,58	10,62	10,65	10,69	10,72	10,67	10,57	10,57	10,76
QL12	Chuyển đổi	10,46	10,11	9,73	9,85	9,82	9,67	9,65	9,79	9,86	9,65	10,46
QL13	Ngọt hóa	8,44	8,46	8,51	8,58	8,64	8,67	8,69	8,67	8,64	8,44	8,69
QCVN08 Cột A1		4										
QCVN08 Cột B1		15										
Vượt cột B1		>15										

2.1.2.4. Amoni (NH₄⁺)

Giá trị NH₄⁺ dự báo dao động từ 0,4÷2,06 mg/l. Theo dự báo, tại QL4, 10, 13 có amoni đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT đảm bảo cho việc cấp nước tưới tiêu nông nghiệp. Các vị trí còn lại có dự báo amoni khá cao vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷2,3 lần, không đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

Bảng 5: Giá trị dự báo NH₄⁺ tại các điểm giám sát từ 21/6/2022÷29/6/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo									21/6÷29/6	
		21/6	22/6	23/6	24/6	25/6	26/6	27/6	28/6	29/6	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,74	1,77	1,81	1,85	1,88	1,91	1,92	1,91	1,90	1,74	1,92
QL2	Ngọt hóa	1,18	1,24	1,25	1,26	1,25	1,23	1,19	1,17	1,15	1,15	1,26
QL3	Chuyển đổi	0,78	0,72	0,65	0,65	0,73	0,82	1,00	1,14	1,12	0,65	1,14
QL4	Chuyển đổi	0,67	0,66	0,64	0,63	0,62	0,60	0,59	0,58	0,58	0,58	0,67
QL5	Chuyển đổi	1,24	1,36	1,54	1,63	1,79	1,53	1,20	1,13	1,18	1,13	1,79
QL6	Chuyển đổi	1,24	1,36	1,54	1,63	1,79	1,53	1,20	1,13	1,18	1,13	1,79
QL7	Chuyển đổi	0,82	0,80	0,77	0,74	0,77	0,84	0,99	1,20	1,25	0,74	1,25

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 13/6/2022)

QL8	Ngọt hóa	1,63	1,58	1,57	1,61	1,78	2,06	1,97	1,76	1,74	1,57	2,06
QL9	Ngọt hóa	0,40	0,47	0,53	0,62	0,84	1,26	1,60	1,59	1,41	0,40	1,60
QL10	Chuyển đổi	0,89	0,78	0,78	0,83	0,86	0,87	0,87	0,86	0,86	0,78	0,89
QL11	Chuyển đổi	1,07	1,01	0,99	0,98	0,97	0,97	0,98	0,97	0,94	0,94	1,07
QL12	Chuyển đổi	0,96	0,99	1,03	1,12	1,04	0,87	0,82	0,82	0,82	0,82	1,12
QL13	Ngọt hóa	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
QCVN 08 (Cột A1)		0,3										
QCVN 08 (Cột B1)		0,9										
Vượt cột B1		> 0,9										

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả dự báo từ 21/6/2022÷29/6/2022 cho thấy độ mặn tại tiểu vùng ngọt hóa nằm trong ranh mặn 1‰, đáp ứng nhu cầu tưới tiêu của vùng, ngoại trừ QL1, 2, 8. Tại tiểu vùng chuyển hóa, độ mặn dao động từ 0,27÷18,15‰, hầu hết phù hợp cho việc nuôi trồng thủy sản. Ngoại trừ QL10, QL11 có độ mặn dự báo nhỏ hơn ngưỡng thích hợp nuôi tôm (5‰) nên cần chú ý khi lấy nước phục vụ sản xuất. Hàm lượng DO dự báo dao động 4,24÷5,99 mg/l đảm bảo phục vụ tốt cho nuôi trồng thủy sản tại tiểu vùng chuyển đổi. Hàm lượng BOD₅ dự báo dao động 7,47÷18,27 mg/l, đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp, ngoại trừ QL5, 6. Đối với NH₄⁺ dự báo dao động 0,4÷2,06 mg/l. Hầu hết tại các thời điểm có amoni vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷2,3 lần không đảm bảo phục vụ cấp nước sản xuất nông nghiệp, ngoại trừ QL4, 10, 13.

4. 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 21 tháng 6 năm 2022,” 2022. [Online]. Available: https://thoietietvietnam.gov.vn//upload/pdf/DBQG_TVTVB_20220621_1030.pdf.