



VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KỸ THUẬT BIỂN



Báo cáo kỳ 14 đợt đo ngày 15/5/2022
dự báo cho ngày 23/5÷30/5/2022

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

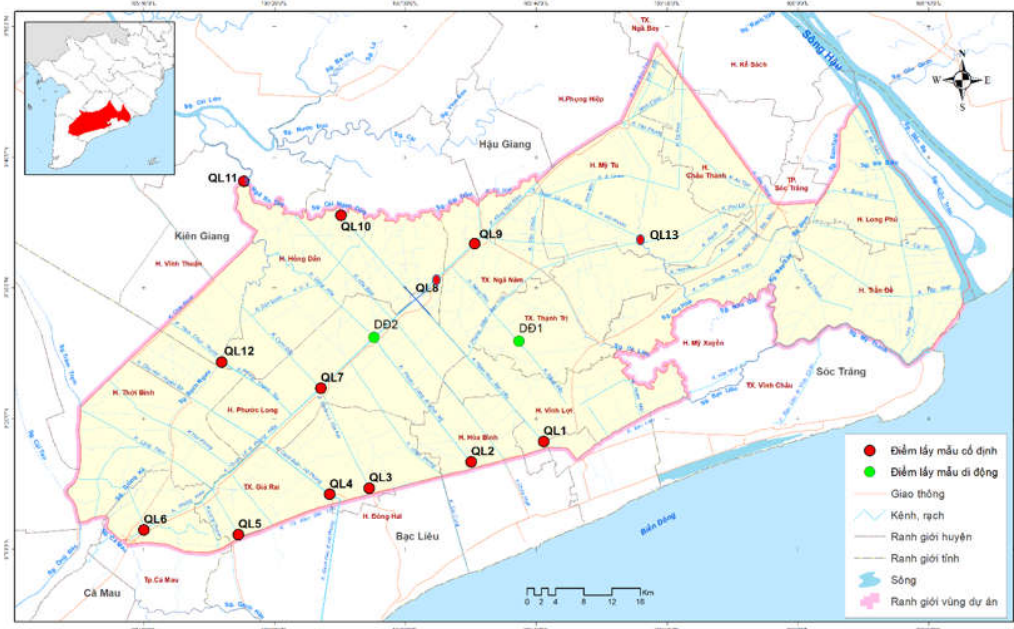
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 14 đợt đo ngày 15/5/2022 dự báo từ ngày 23/5÷30/5/2022”

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 điều chỉnh 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 23/5÷30/5/2022

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 21/5 trên sông Tiền tại Tân Châu 1,48m; trên sông Hậu tại Châu Đốc 1,59m. Mực nước sông Cửu Long dao động theo triều, dự báo đến ngày 26/5, mực nước cao nhất ngày tại Tân Châu ở mức 1,27m; tại Châu Đốc ở mức 1,42m. 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	Dự báo				
			21/05	22/05	23/05	24/05	25/05
Sông Tiền	Tân Châu	148 ↓	145 ↓	141 ↓	137 ↓	132 ↓	127 ↓
Sông Hậu	Châu Đốc	159 ↓	156 ↓	153 ↓	150 ↓	146 ↓	142 ↓



Hình 2: Đường quá trình mực nước thực đo và dự báo tại trạm Tân Châu và Châu Đốc từ 21/5/2022 đến 26/5/2022. [1]

Tình hình sản xuất nông nghiệp trong vùng QL-PH từ ngày 23/5/2022÷30/5/2022:

Xuống giống vụ Hè Thu chính (đợt 2: 20/5/2022÷05/6/2022) tại vùng có mùa mưa đến trễ, nguồn nước ngọt trong kênh, rạch ít, cần cải tạo đất, rửa phèn, rửa mặn, vùng không sản xuất vụ Đông Xuân hàng năm.

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 23/5/2022 đến 30/5/2022 được thể hiện dưới đây:

2.1.2.1. Độ mặn

Độ mặn dự báo dao động từ 0÷23,42‰. 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 chuyên đổi dự báo độ mặn dao động từ 2,24÷23,42‰, hầu hết độ mặn đều vượt ranh mặn 4‰, đáp ứng nhu cầu lấy nước mặn nuôi trồng thủy sản. Ngoại trừ QL10 có độ mặn dự báo nằm trong ngưỡng từ

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)

1÷4‰ không phù hợp lấy nước nuôi trồng thủy sản.

Bảng 2: Giá trị dự báo độ mặn tại các điểm giám sát từ 23/5/2022÷30/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								23/5÷30/5	
		23/05	24/05	25/05	26/05	27/05	28/05	29/05	30/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,44	1,34	1,29	1,28	1,24	1,23	1,26	1,33	1,23	1,44
QL2	Ngọt hóa	0,88	0,73	0,75	0,74	0,54	0,18	0,12	0,11	0,11	0,88
QL3	Chuyển đổi	20,83	20,89	20,83	20,68	20,54	20,28	20,05	19,96	19,96	20,89
QL4	Chuyển đổi	21,08	21,06	20,93	20,71	20,4	20,09	19,95	19,9	19,90	21,08
QL5	Chuyển đổi	23,42	22,28	21,22	19,86	19,54	19,45	19,45	19,4	19,40	23,42
QL6	Chuyển đổi	18,89	18,77	18,69	18,73	18,71	18,73	18,75	18,66	18,66	18,89
QL7	Chuyển đổi	17,14	16,96	16,81	16,83	17,07	17,35	17,54	17,64	16,81	17,64
QL8	Ngọt hóa	2,35	3,14	3,87	4,41	4,84	5,95	6,2	5,72	2,35	6,20
QL9	Ngọt hóa	0,06	0	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,00	0,06
QL10	Chuyển đổi	2,24	2,31	2,3	2,28	2,29	2,29	2,28	2,3	2,24	2,31
QL11	Chuyển đổi	6,77	6,69	6,77	7,11	6,8	6,39	6,24	6,23	6,23	7,11
QL12	Chuyển đổi	17,02	17,16	17,26	17,32	17,45	17,56	17,65	17,65	17,02	17,65
QL13	Ngọt hóa	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,1	0,11	0,08	0,11
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 23/5/2022÷30/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								23/5÷30/5	
		23/05	24/05	25/05	26/05	27/05	28/05	29/05	30/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99
QL2	Ngọt hóa	5,99	5,99	5,98	5,98	5,98	5,99	5,98	5,97	5,97	5,99
QL3	Chuyển đổi	6	5,99	5,98	5,97	5,97	5,97	5,96	5,96	5,96	6,00
QL4	Chuyển đổi	5,56	5,56	5,56	5,56	5,55	5,54	5,53	5,52	5,52	5,56
QL5	Chuyển đổi	5,96	5,92	5,67	5,53	5,45	5,53	5,66	5,74	5,45	5,96
QL6	Chuyển đổi	5,76	5,83	5,81	5,83	5,81	5,74	5,64	5,61	5,61	5,83
QL7	Chuyển đổi	5,35	5,48	5,64	5,65	5,49	5,27	5,12	5,12	5,12	5,65
QL8	Ngọt hóa	5,68	5,49	5,42	5,41	5,4	5,47	5,54	5,53	5,40	5,68
QL9	Ngọt hóa	6,09	6,09	6,05	6,03	6,04	6,06	6,09	6,15	6,03	6,15
QL10	Chuyển đổi	5,85	5,87	5,86	5,85	5,82	5,74	5,63	5,52	5,52	5,87
QL11	Chuyển đổi	5,51	5,56	5,58	5,59	5,59	5,58	5,58	5,54	5,51	5,59
QL12	Chuyển đổi	5,28	5,29	5,28	5,29	5,3	5,35	5,38	5,43	5,28	5,43
QL13	Ngọt hóa	5,96	5,95	5,98	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97	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 5,12÷6,15mg/l. Theo dự báo, hàm lượng DO tại hầu hết vị trí đều đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1, ngoại trừ QL9 có oxy hòa

tan cao đạt ngưỡng cột A1. Nhìn chung, nguồn nước 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 7,45÷13,06 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.

Bảng 4: Giá trị dự báo BOD₅ tại các điểm giám sát từ 23/5/2022÷15/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								23/5÷30/5	
		23/05	24/05	25/05	26/05	27/05	28/05	29/05	30/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	9,02	8,99	8,97	8,96	8,95	8,95	8,95	8,96	8,95	9,02
QL2	Ngọt hóa	8,31	8,3	8,29	8,28	8,27	8,26	8,25	8,24	8,24	8,31
QL3	Chuyển đổi	7,61	6,83	5,96	5,42	5,43	5,64	6	6,44	5,42	7,61
QL4	Chuyển đổi	7,47	7,47	7,47	7,47	7,52	7,53	7,5	7,48	7,47	7,53
QL5	Chuyển đổi	10,66	10,67	12,23	13,32	13,93	13,47	12,5	12,03	10,66	13,93
QL6	Chuyển đổi	12,8	14,65	15,76	15,57	15,22	13,19	11,81	11,33	11,33	15,76
QL7	Chuyển đổi	10,21	10,18	10,19	10,23	10,36	10,69	11,24	11,8	10,18	11,80
QL8	Ngọt hóa	12,56	11,73	11,03	10,68	10,48	10,46	10,56	10,71	10,46	12,56
QL9	Ngọt hóa	9,2	9,21	9,06	8,84	8,82	8,9	9,05	9,29	8,82	9,29
QL10	Chuyển đổi	10,03	9,89	9,93	10,04	10,23	10,52	10,86	11,17	9,89	11,17
QL11	Chuyển đổi	10,78	10,74	10,65	10,55	10,49	10,44	10,38	10,31	10,31	10,78
QL12	Chuyển đổi	9,46	9,5	9,51	9,35	9,17	9,09	9,18	9,29	9,09	9,51
QL13	Ngọt hóa	9,17	9,17	9,21	9,34	9,44	9,52	9,57	9,61	9,17	9,61
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 0,21÷1,52 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, 6, 8, 9, 10 có amoni khá cao vượt ngưỡng cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT gấp từ 1,1÷1,7 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 5: Giá trị dự báo NH₄⁺ tại các điểm giám sát từ 23/5/2022÷15/5/2022

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								23/5÷30/5	
		23/05	24/05	25/05	26/05	27/05	28/05	29/05	30/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1,02	1,09	1,11	1,11	1,11	1,1	1,08	1,04	1,02	1,11
QL2	Ngọt hóa	0,41	0,41	0,42	0,42	0,47	0,5	0,55	0,54	0,41	0,55
QL3	Chuyển đổi	0,27	0,28	0,25	0,22	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,28
QL4	Chuyển đổi	1,17	1,19	1,2	1,2	1,21	1,22	1,23	1,24	1,17	1,24

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)

QL5	Chuyển đổi	0,67	0,67	0,88	1,02	1,1	1,03	0,9	0,84	0,67	1,10
QL6	Chuyển đổi	1,08	1,05	1,11	1,29	1,42	1,37	1,38	1,49	1,05	1,49
QL7	Chuyển đổi	0,63	0,66	0,78	0,86	0,76	0,79	0,85	0,85	0,63	0,86
QL8	Ngọt hóa	0,92	0,9	0,88	0,91	1,03	1,18	1,15	1,07	0,88	1,18
QL9	Ngọt hóa	0,69	0,9	1,06	1,23	1,37	1,47	1,52	1,5	0,69	1,52
QL10	Chuyển đổi	0,98	0,99	1,01	1,04	1,1	1,2	1,29	1,34	0,98	1,34
QL11	Chuyển đổi	0,95	0,93	0,92	0,91	0,89	0,89	0,88	0,87	0,87	0,95
QL12	Chuyển đổi	0,57	0,57	0,57	0,6	0,6	0,59	0,59	0,59	0,57	0,60
QL13	Ngọt hóa	0,68	0,67	0,66	0,67	0,68	0,7	0,72	0,74	0,66	0,74
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 23/5/2022÷30/5/2022 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, 8. Tại tiểu vùng chuyển hóa, độ mặn vượt ranh 4‰ dao động từ 6,23÷21,52‰, phù hợp cho việc nuôi trồng thủy sản. Ngoại trừ QL10 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 5,12÷6,15 mg/l đảm bảo phục vụ tốt cho nuôi trồng thủy sản tại tiểu vùng chuyển đổi. Hàm lượng BOD₅ dự báo dao động 5,42÷15,76 mg/l, đảm bảo phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp, ngoại trừ QL6. Đối với NH₄⁺ dự báo dao động 0,21÷1,52mg/l, đảm bảo phục vụ tốt cấp nước tưới tiêu cây trồng, ngoại trừ QL1, 4, 6, 8, 9, 10.

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 22 tháng 5 năm 2022,” 2022. [Online]. Available: https://thoitienvietnam.gov.vn//upload/pdf/DBQG_TVTB_20220522_1030.pdf.