VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM

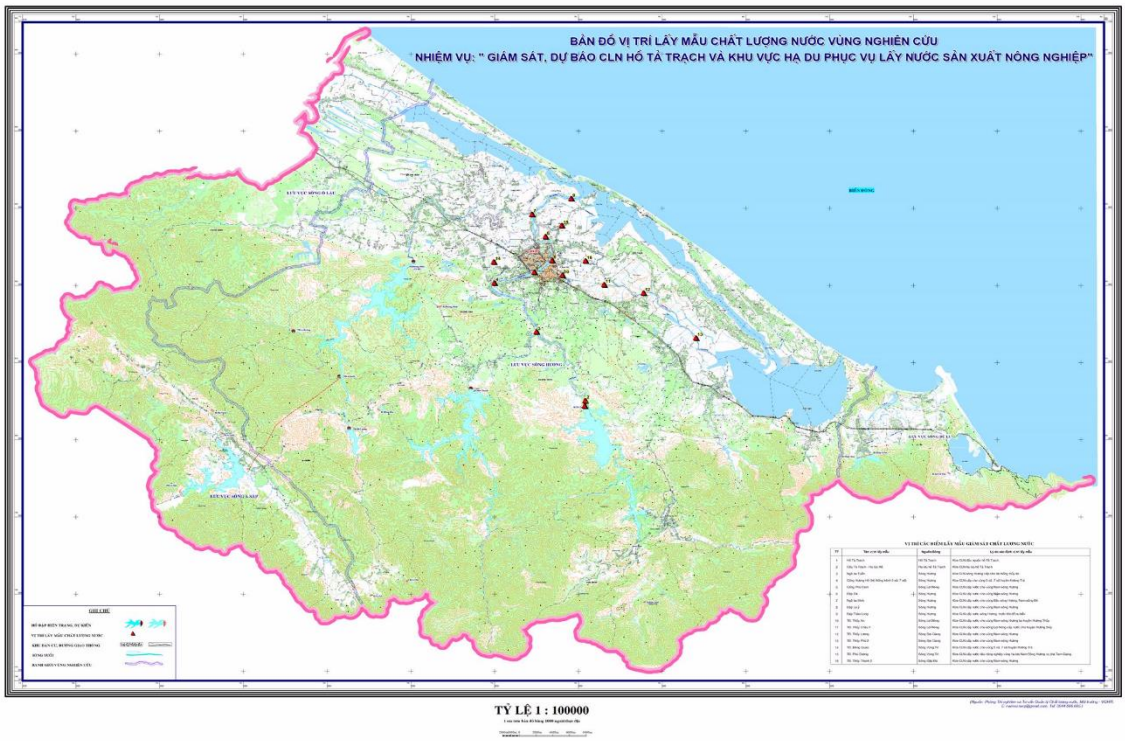
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

Nhiệm vụ "*Giám sát, dự báo chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2024*"

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 5

NGÀY LẤY MẪU: 09-10 VÀ 23-24 THÁNG 5 NĂM 2024

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 30 THÁNG 5 NĂM 2024



Hệ thống thủy lợi Tả Trạch

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 5 năm 2024

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

Nhiệm vụ "*Giám sát, dự báo chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2024*"

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 5

NGÀY LẤY MẪU: 09-10 VÀ 23-24 THÁNG 5 NĂM 2024

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 30 THÁNG 5 NĂM 2024

CƠ QUAN THỰC HIỆN
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI
MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN
VIỆN TRƯỞNG

Hoàng Ngọc Tuấn

Thông tin chung:

Nhiệm vụ Giám sát, dự báo chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2024 được Cục Thủy lợi - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên thực hiện. Năm 2024, có 10 đợt lấy mẫu quan trắc chất lượng nước trong hệ thống với 15 điểm quan trắc và 13 chỉ tiêu phân tích. Trong mỗi đợt lấy mẫu có 01 bản tin kết quả quan trắc chất lượng nước. Các bản tin được đưa lên websites tại địa chỉ www.cviwr.vn và được gửi cho các địa phương vùng dự án.

Bản tin kết quả phân tích chất lượng nước tháng 5 lấy mẫu ngày 09-10/5/2024 và ngày 23-24/5/2024, nội dung gồm: kết quả phân tích các chỉ tiêu; kết quả tính chỉ số WQI và những khuyến cáo về chất lượng nước khi sử dụng phục vụ SXNN.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 5 năm 2024

BẢN TIN VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 5

1. Nhiệm vụ: Giám sát, dự báo chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp.

2. Ngày quan trắc: 09-10 và 23-24/5/2024 **3. Ngày cung cấp thông tin**: 30/5/2024

Mô tả thời tiết lúc lấy mẫu: Trời nắng nóng

4. Tổng số vị trí các điểm quan trắc: 15 vị trí

5. Đơn vị thực hiện: Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên

Người cung cấp thông tin: Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên

6. Đơn vị nhận thông tin: Cục Thủy lợi - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

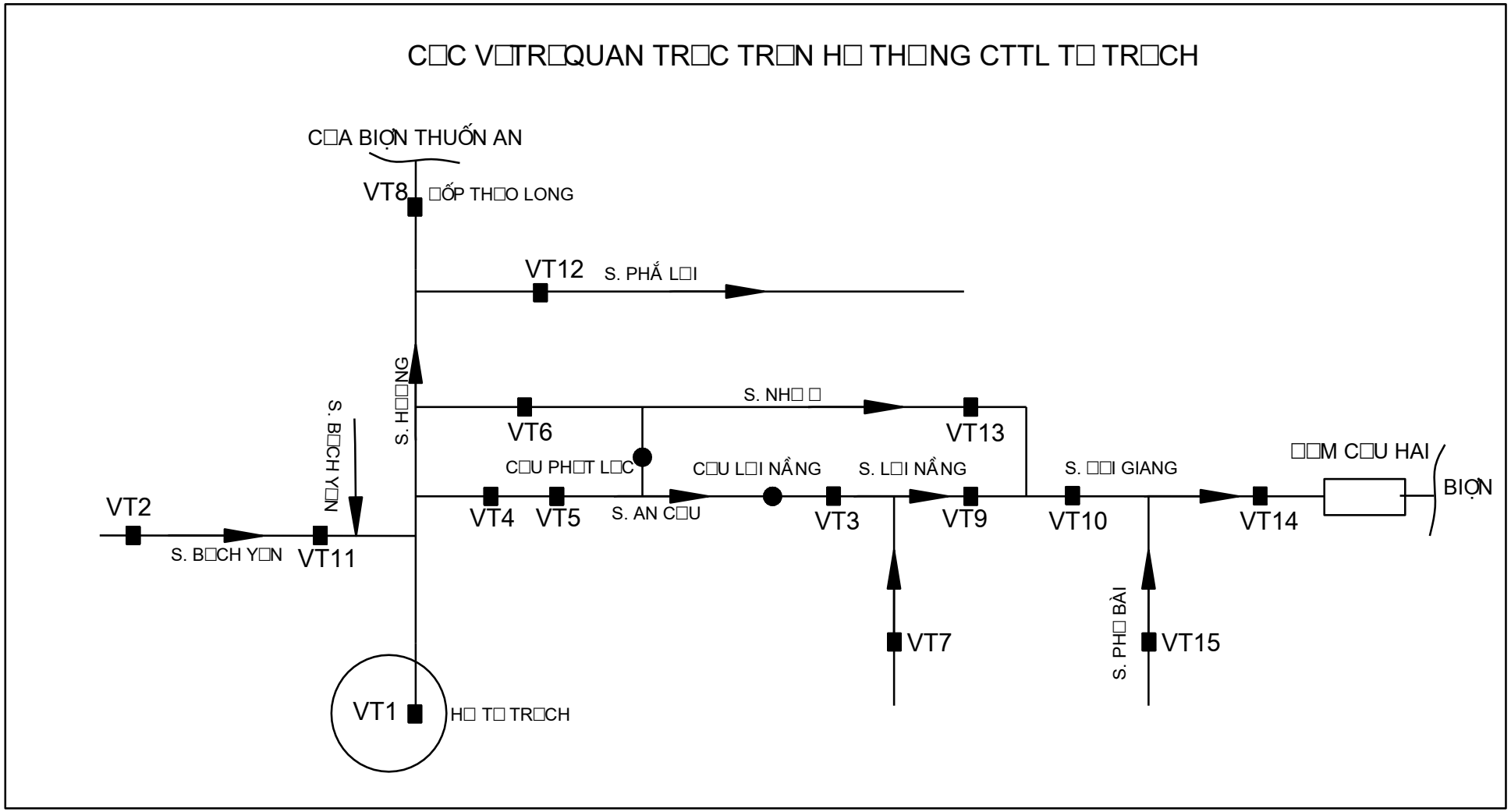
7. Vị trí lấy mẫu:

Bảng 1. Vị trí các điểm lấy mẫu giám sát chất lượng nước

STT	Tên vị trí	Tọa độ		Nguồn/sông	Mục đích lấy mẫu
		Vĩ độ N	Kinh độ E		
VT1	Hồ Tả Trạch	16°18'53.2"N	107°38'12.5"E	Hồ Tả Trạch	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT2	Trạm bơm La Chữ	16°29'20.6"N	107°30'59.9"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT3	Phía sau nhà máy dệt Thủy Dương (sông An Cựu)	16°26'57.3"N	107°37'16.2"E	Sông An Cựu	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT4	Chợ An Cựu (sông An Cựu)	16°27'25.1"N	107°36'05.8"E	Sông An Cựu	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT5	Cống Phú Cam sông An Cựu	16°27'21.5"N	107°35'38.2"E	Sông An Cựu	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT6	Đập Đá sông Hương	16°28'24.0"N	107°35'42.5"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT7	Cầu Vực	16°25'33.66"N	107°39'14.0"E	Sông Lợi Nông	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT8	Đập Thảo Long	16°32'55.0"N	107°37'01.3"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh + Kiểm soát độ mặn
VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1 sông Lợi Nông	16°26'40.6"N	107°39'09.3"E	Sông Lợi Nông	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2 sông Đại Giang	16°23'11.3"N	107°44'58.0"E	Sông Đại Giang	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT11	Trạm bơm Cổ Bưu kênh 5 xã, 7 xã sông Hương	16°28'28.5"N	107°31'53.6"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh

STT	Tên vị trí	Tọa độ		Nguồn/sông	Mục đích lấy mẫu
		Vĩ độ N	Kinh độ E		
VT12	Trạm bơm Phú Dương sông Phổ Lợi	16°30'46.5"N	107°36'32.8"E	Sông Phổ Lợi	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT13	Trạm bơm Thủy Thanh 2 sông Như Ý	16°27'48.6"N	107°38'53.6"E	Sông Như Ý	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT14	Cống Quan sông Đại Giang	16°21'35.1"N	107°46'32.5"E	Sông Đại Giang	Kiểm soát độ mặn
VT15	Phía sau KCN Phú Bài	16°22'47.96"N	107°41'37.94"E	Sông Phú Bài	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh

8. Bản đồ vị trí các trạm quan trắc



Hình 1. Sơ đồ đường thẳng các vị trí quan trắc mẫu

9. Một số hình ảnh thông tin lúc lấy mẫu ngày 09-10/5 và 23-24/5/2024:

Hình 1. Đo mặn Đập Thảo Long

Hình 2. Hồ Tả Trạch

Hình 3. TB. Thuỷ Châu

Hình 4. KCN Phú Bài

Hình 5. Cống Phú Cam

Hình 6. Chợ An Cựu

Hình 7. Đo mặn ở Cống Quan

Hình 8. TB. Thuỷ Phù

Hình 9. Đập Đá

II. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC WQI

Bảng 2. Kết quả đánh giá chất lượng nước theo chỉ số WQI tháng 5

TT	VT lấy mẫu		Ngày lấy mẫu	WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
1	VT1	Hồ Tả Trạch	09/5	96	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			23/5	98				
2	VT2	Trạm bơm La Chữ	09/5	88	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	92				
3	VT3	Nhà máy dệt Thủy Dương	09/5	85	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	73				
4	VT4	Chợ An Cựu	09/5	86	Chất lượng tốt , đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	82				
5	VT5	Cống Phú Cam	09/5	85	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	86				
6	VT6	Đập Đá	09/5	96	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			23/5	95				
7	VT7	Cầu Vực	09/5	84	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	74				
8	VT8	Đập Thảo Long	09/5	94	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			23/5	96				
9	VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1	09/5	88	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	88				
10	VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2	09/5	91	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			23/5	91				
11	VT11	Trạm bơm Cổ Bưu	09/5	89	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	89				

TT	VT lấy mẫu		Ngày lấy mẫu	WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
12	VT12	Trạm bơm Phú Dương	09/5	90	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	91				
13	VT13	Trạm bơm Thuỷ Thanh	09/5	89	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	92				
14	VT15	KCN Phú Bài	09/5	86	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			23/5	82				

Ghi chú: *Đánh giá theo hướng dẫn kỹ thuật tính toán và công bố chỉ số chất lượng nước Việt Nam (VN_WQI) ban hành theo Quyết định 1460/QĐ-TCMT, ngày 12/11/2019 của Tổng cục Môi trường. Trong đó:*

A- WQI từ 91-100: Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt

B- WQI từ 76-90: Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp;

C- WQI từ 51-75: Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác;

D- WQI từ 26-50: Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác;

E- WQI từ 10-25: Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai;

G- WQI <10: Nước nhiễm độc, cần có biện pháp khắc phục, xử lý.

III. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ TIÊU HÓA LÝ VÀ VI SINH THÁNG 5

3.1. Các chỉ tiêu hóa lý và vi sinh

Sau khi so sánh với *mức độ phân loại chất lượng nước (loại B) được quy định tại Bảng 2 và Bảng 3 trong QCVN 08-MT:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt*, kết quả phân tích chất lượng nước cho thấy phần lớn hàm lượng của các chỉ tiêu tại các vị trí hầu hết đều nằm trong giới hạn cho phép, chỉ có tại vị trí VT4, VT5, VT7 có chỉ tiêu BOD_5 ,VT3 có chỉ tiêu COD, BOD_5 vượt giới hạn cho phép nhưng không đáng kể . Đối với một số chỉ tiêu khác như Nitrat (NO_3^-), Amoni (NH_4^+), Nitrit (NO_2^-) đều nằm trong giới hạn cho phép được quy định tại cột *B1 trong QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.*

Kết quả tính toán chỉ số chất lượng nước WQI tháng 5 tại các vị trí quan trắc đều đạt mức tốt và rất tốt (chỉ số WQI_{TB}>75), đảm bảo mục đích tưới tiêu cho nông nghiệp cũng như các mục đích tương tự khác.

Ghi chú:

1) QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

2) QCVN08-MT:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt năm 2023.
Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước. (Vị trí áp dụng từ VT2 đến VT15)
Bảng 3: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước. (Vị trí áp dụng: VT1: Hồ Tả Trạch)
Mức phân loại chất lượng nước (loại B): Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hoà tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

3.2. Chỉ tiêu độ mặn

- Nhiệm vụ giám sát độ mặn tại 2 vị trí là đập Thảo Long (VT8) và Cống Quan (VT14), kết quả ngày 09-10, 23-24/5/2024 cho thấy độ mặn ở phía thượng lưu đập là 0,0‰ nên các trạm bơm/cống lấy nước ở phía thượng lưu có thể lấy nước để tưới cho cây lúa.

IV. DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 6

4.1. Thông tin chung

Theo thông tin từ Đài KTTV khu vực Trung Trung Bộ, nền nhiệt Thừa Thiên Huế trong tháng 6 sẽ ở ngưỡng nắng nóng, trời oi bức. Nhiệt độ giao động từ 26^{o}C cho đến 37^{o}C.

Lúa vụ Đông Xuân đã thu hoạch xong, hiện nay trên địa bàn đang lấy nước đổ ải vụ Hè Thu.

Mực nước tại các hồ An Trạch, Hương Điền, Bình Điền vận hành theo quy trình vận hành của hệ thống sông Hương ban hành theo Quyết định số 1606/QĐ-TTg, ngày 13/11/2019 của Thủ tướng Chính phủ, cụ thể mực nước tại các hồ theo các giai đoạn như sau:

Bảng 3. Mực nước vận hành các hồ thủy điện trên lưu vực

Khoảng thời gian		**Khoảng mực nước** (m)					
(ngày/tháng)		**Tả Trạch**		**Bình Điền**		**Hương Điền**	
Từ	**Đến**	**Từ**	**Đến**	**Từ**	**Đến**	**Từ**	**Đến**
01/06	10/06	31,7	33,4	66,8	68,9	49,1	50,4
11/06	20/06	30,7	32,4	65,8	67,9	49,1	50,4
21/06	30/06	30,4	32,1	65,2	67,3	48,9	50,3

4.2. Dự báo chất lượng nước

a. Cơ sở xây dựng phương án dự báo

Để dự báo tình hình chất lượng nước căn cứ theo các cơ sở sau:

- Kết quả thực địa lấy mẫu và phân tích các mẫu chất lượng nước tại các vị trí.
- Bộ mô hình thủy văn, thủy lực đã được hiệu chỉnh, kiểm định và đã được cập nhật mới nhất cho lưu vực sông Hương.
- Số liệu khí tượng, thủy văn dự báo.
- Số liệu lưu lượng xả của các hồ thủy điện làm biên đầu vào của mô hình: căn cứ theo QTVH liên hồ chứa trên lưu vực sông Hương ban hành theo Quyết định số 1606/QĐ-TTg, ngày 13/11/2019 của Thủ tướng Chính phủ và số liệu vận hành thực tế của các nhà máy thủy điện được công bố trên trang web của Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thừa Thiên Huế.

b. Cơ sở dữ liệu phục vụ tính toán

- Mạng lưới sông Hương đưa vào tính toán như Hình 1.

- Mực nước vận hành các hồ thủy điện Bảng 3.

c. Kết quả dự báo chất lượng nước

Kết quả dự báo chất lượng nước theo các chỉ tiêu DO, BOD_5 và NH_4^+-N như sau:

- Chỉ số oxy hòa tan (DO): cơ bản tất cả các vị trí đều nằm trong ngưỡng cho phép (≥ 5 mg/l) theo QCVN08-MT:2023/BTNMT.

- Chỉ số nhu cầu oxy sinh học (BOD_5): hầu hết các vị trí đều đạt trong ngưỡng cho phép (<6 mg/l) theo QCVN08-MT:2023/BTNMT chỉ có vị trí Nhà máy dệt Thuỷ Dương (VT3), Chợ An Cựu (VT4), Cống Phú Cam (VT5), cầu Vực (VT7), KCN Phú Bài (VT15) ghi nhận chỉ số BOD_5 vượt ngưỡng cho phép ở tháng 6.

- Chỉ số amoni (NH_4^+): tất cả các vị trí đều trong ngưỡng cho phép (< 0,9mg/l)

Nhận xét:

Như vậy, về cơ bản trong tháng 6 tới chất lượng nước trên hệ thống sẽ đảm bảo tưới cho sản xuất nông nghiệp cũng như các mục đích tương tự khác. Tuy nhiên trong tháng 6 tình hình nắng nóng kéo dài, xâm nhập mặn diễn biến phức tạp, các đơn vị vận hành trên khu vực cần giám sát độ mặn các trạm bơm, cống lấy nước trước khi vận hành để đảm bảo yêu cầu sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thuỷ sản trên địa bàn.

V. KẾT LUẬN

- Lúa trong khu vực hiện đang trong giai đoạn lấy nước đổ ải vụ Hè Thu

- Theo số liệu quan trắc chất lượng nước 09-10/5/2024 và 23-24/5/2024 nhận thấy: chất lượng nước quan trắc tại hầu hết các vị trí đều đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN cũng như các mục đích tương tự khác (chỉ số WQI_{TB}>75).

- Hiện nay lúa vụ Hè Thu đang lấy nước đổ ải, trên địa bàn nắng nóng kéo dài, tình hình xâm nhập mặn diễn biến phức tạp, vì vậy kính đề nghị các đơn vị quản lý, khai thác cần kiểm tra độ mặn ở các trạm bơm, cống lấy nước trước khi vận hành để đảm bảo yêu cầu sản xuất nông nghiệp cũng như nuôi trồng thuỷ sản trên địa bàn.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 5 năm 2024

VIỆN TRƯỞNG

(Đã ký)

Hoàng Ngọc Tuấn