

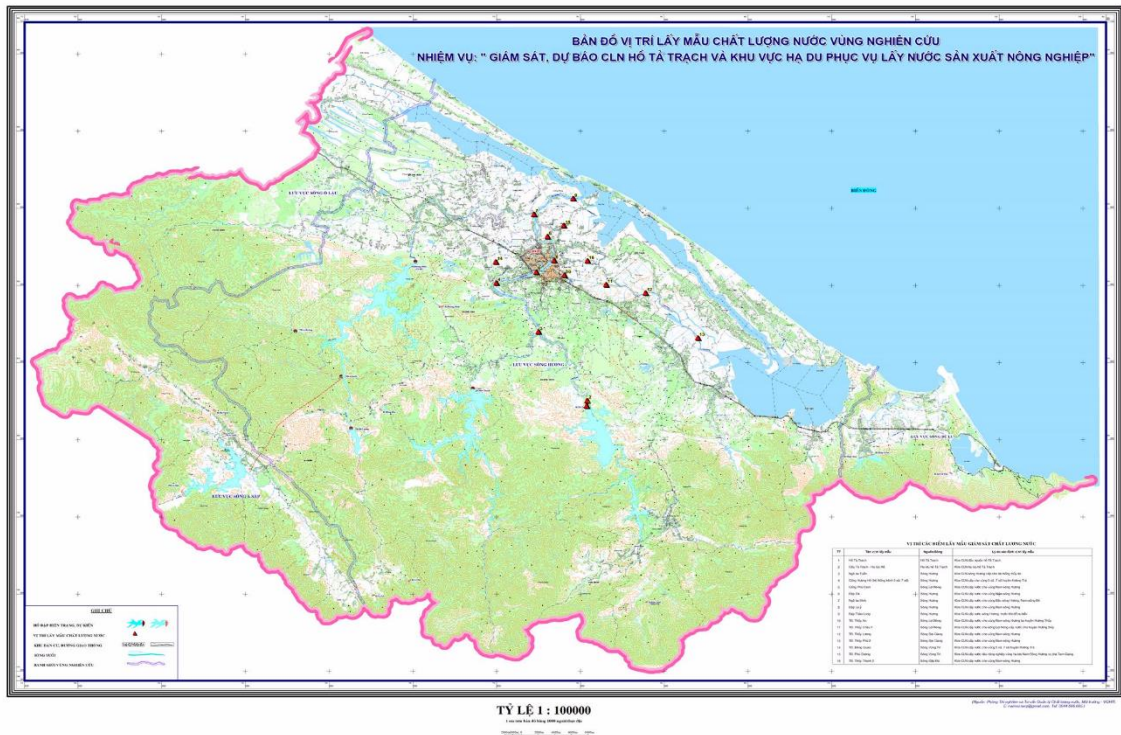
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

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 2023*”

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 4

NGÀY LẤY MẪU: 12-13 VÀ 26-27 THÁNG 4 NĂM 2023

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 04 THÁNG 5 NĂM 2023



Hệ thống thủy lợi Tả Trạch

Đà Nẵng, ngày 04 tháng 5 năm 2023

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 2023*”

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 4

NGÀY LẤY MẪU: 12-13 VÀ 26-27 THÁNG 4 NĂM 2023

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 04 THÁNG 5 NĂM 2023

**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 2023 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 2023, có 11 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 4 lấy mẫu ngày 12-13/04/2023 và ngày 26-27/04/2023, 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 04 tháng 5 năm 2023

BẢN TIN VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 4

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: 12-13 và 26-27/4/2023

3. Ngày cung cấp thông tin: 04/5/2023

Mô tả thời tiết lúc lấy mẫu: Trời nắng

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

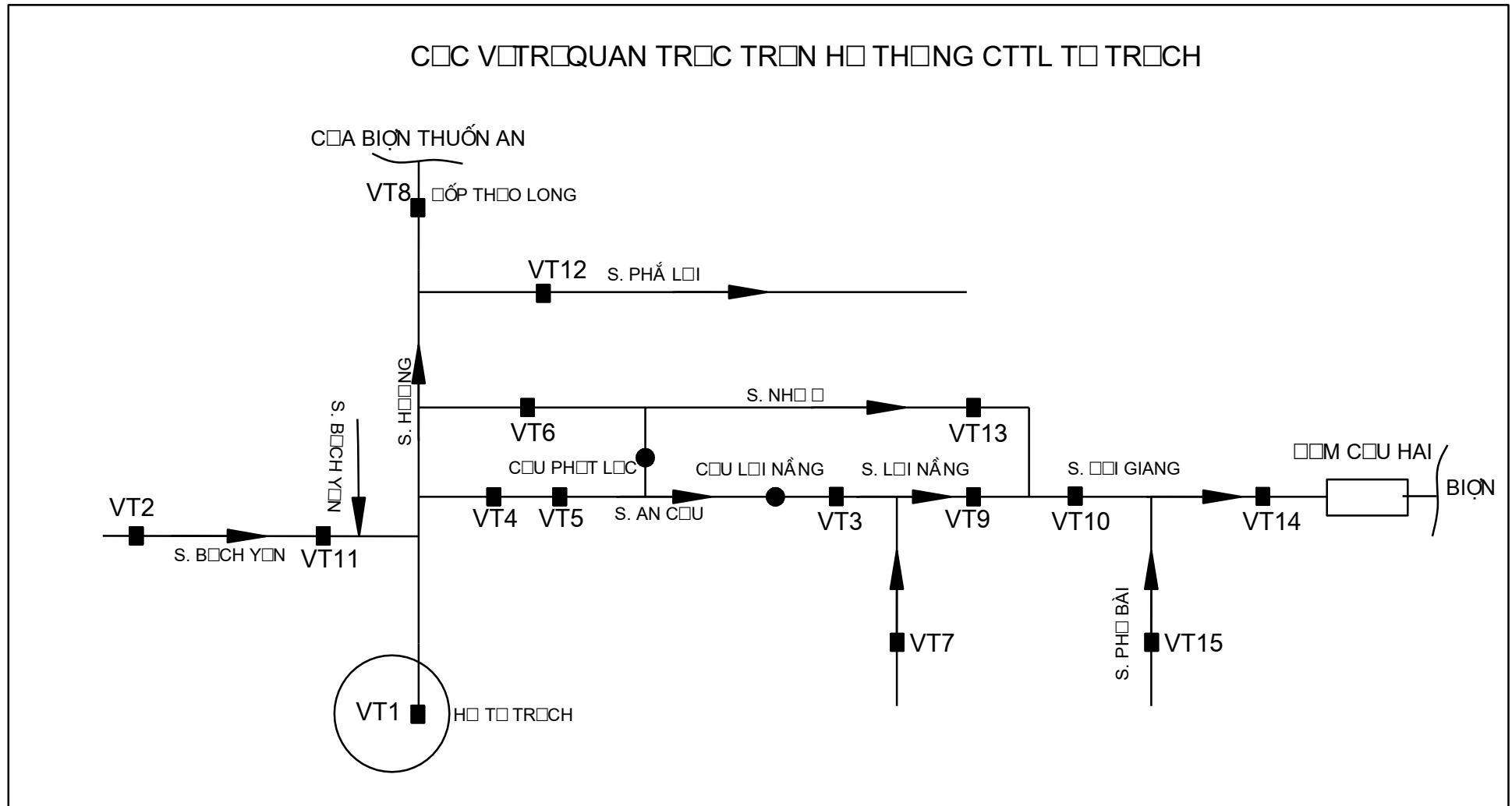
7. Vị trí lấy mẫu:

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 Chũ	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	Cổng 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 Phở Lợi	16°30'46.5"N	107°36'32.8"E	Sông Phở 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 12-13/4/2023 và 26-27/4/2023:



Hình 1. Hồ Tả Trạch



Hình 2. Cầu Vực



Hình 3. Cống Phú Cam



Hình 4. Đập Thảo Long mở cửa van vận hành xả nước



Hình 5. Chợ An Cựu



Hình 6. TB. Cổ Bưu



Hình 7. TB. Thủy Phù



Hình 8. Đo mặn tại Cống Quan



Hình 9. TB. Thủy Thanh

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 4

TT	VT lấy mẫu		Ngày lấy mẫu	WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
1	VT1	Hồ Tả Trạch	13/4	96	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	95				
2	VT2	Trạm bơm La Chũ	13/4	89	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			27/4	88				
3	VT3	Nhà máy dệt Thủy Dương	13/4	74	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			27/4	80				
4	VT4	Chợ An Cựu	13/4	70	Chất lượng nước trung bình, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Vàng		C
			27/4	77				
5	VT5	Cổng Phú Cam	13/4	69	Chất lượng nước trung bình, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Vàng		C
			27/4	75				
6	VT6	Đập Đá	13/4	92	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	93				
7	VT7	Cầu Vực	13/4	72	Chất lượng nước trung bình, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Vàng		C
			27/4	74				
8	VT8	Đập Thảo Long	13/4	95	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	93				
9	VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1	13/4	91	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	90				
10	VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2	13/4	89	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			27/4	91				
11	VT11	Trạm bơm Cổ Bưu	13/4	90	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	91				

TT	VT lấy mẫu		Ngày lấy mẫu	WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
12	VT12	Trạm bơm Phú Dương	13/4	90	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	93				
13	VT13	Trạm bơm Thủy Thanh	13/4	92	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
			27/4	89				
14	VT15	KCN Phú Bài	13/4	83	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
			27/4	85				

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 4

3.1. Các chỉ tiêu hóa lý và vi sinh

Bảng 3. Kết quả đánh giá chất lượng nước theo từng vị trí quan trắc

TT	Vị trí mẫu		Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
1	VT1	Hồ Tả Trạch	- Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
2	VT2	Trạm bơm La Chũ	- Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
3	VT3	Nhà máy dewatering Thủy Dương	- Ngày 13/4/2023: Có 05 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ - Ngày 27/4/2023: Có 03 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên trong quá trình cấp nước cần có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.

TT	Vị trí mẫu		Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
4	VT4	Chợ An Cựu	- Ngày 13/4/2023: Có 05 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ - Ngày 27/4/2023: Có 04 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻	- Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên trong quá trình cấp nước cần có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.
5	VT5	Cổng Phú Cam	- Ngày 13/4/2023: Có 05 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ - Ngày 27/4/2023: Có 05 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻	- Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên trong quá trình cấp nước cần có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.
6	VT6	Đập Đá	Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
7	VT7	Cầu Vực	- Ngày 13/4/2023: Có 02 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, BOD ₅ - Ngày 27/4/2023: Có 02 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, NO ₂ ⁻	- Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên trong quá trình cấp nước cần có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.
8	VT8	Đập Thảo Long	- Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
9	VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1	- Ngày 13/4 và 27/4/2023 Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép.	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
10	VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2	- Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép.	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
11	VT11	Trạm bơm Cổ Bưu	- Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép.	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
12	VT12	Trạm bơm Phú Dương	- Ngày 13/4 và 27/4/2023: Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.
13	VT13	Trạm bơm Thủy Thanh	- Ngày 13/4 và 27/4/2023 Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, đảm bảo cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

TT	Vị trí mẫu		Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
14	VT15	Khu công nghiệp Phú Bài	- Ngày 13/4/2023: Có 03 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ - Ngày 27/4/2023: Có 02 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là TSS, NO ₂ ⁻	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên trong quá trình cấp nước cần có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước

Ghi chú: 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.

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 13/4/2023 và 27/4/2023 cho thấy độ mặn ở phía thượng lưu đập là 0‰ nên các trạm bơm/cống lấy nước ở phía thượng lưu có thể lấy nước để tưới lúa.

IV. DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 5

4.1. Thông tin chung

Theo thông tin từ Đài KTTV khu vực Trung Trung Bộ, nền nhiệt Thừa Thiên Huế trong tháng 5 sẽ ở ngưỡng nắng nóng. Nhiệt độ giao động từ 24°C cho đến 40°C.

Cây lúa đang chuẩn bị vào giai đoạn chín, đến cuối tháng 5 sẽ thu hoạch.

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

Khoảng thời gian (ngày/tháng)		Khoảng mực nước (m)					
		Tả Trạch		Bình Điền		Hương Điền	
Từ	Đến	Từ	Đến	Từ	Đến	Từ	Đến
01/05	10/05	33,5	34,9	69,4	71	49,7	51
11/05	20/05	32,9	34,6	68,2	70,3	49,6	50,9
21/05	31/05	32,5	34,2	67,2	69,3	49,5	50,8

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.
- Mục nước vận hành các hồ thủy điện Bảng 4.

c. Kết quả dự báo chất lượng nước

Kết quả dự báo chất lượng nước theo các chỉ tiêu DO, BOD₅ và NH₄⁺-N như sau:

- Chỉ số oxy hòa tan (DO): tất cả các vị trí đều nằm trong ngưỡng cho phép ($\geq 4\text{mg/l}$).
- Chỉ số nhu cầu oxy sinh học (BOD₅): tất cả các vị trí đều dưới ngưỡng cho phép ($<15\text{mg/l}$) theo QCVN08-MT:2015/BTNMT.
- Chỉ số amoni (NH₄⁺): hầu hết các vị trí đều dưới ngưỡng cho phép ($<0,9\text{mg/l}$), chỉ có vị trí tại Cống Phú Cam (VT5) có mức cao nhất ghi nhận trong tháng 5 là 1,12 mg/l, vượt ngưỡng cho phép.

Nhận xét:

Như vậy, trong tháng 5 tới chất lượng nước trên hệ thống đã cải thiện so với tháng 4. Đây là giai đoạn lúa chuẩn bị vào vụ thu hoạch. Tuy vậy, các đơn vị vận hành tưới trên khu vực cũng cần tiếp tục giám sát, quan sát kỹ các dấu hiệu bất thường.

V. KẾT LUẬN

- Lúa trong khu vực hiện đang trong giai đoạn trổ chín.
- Theo số liệu quan trắc chất lượng nước vào 13/4/20123 và 27/4/2023 nhận thấy: chất lượng nước tại hầu hết các vị trí quan trắc đều tốt và đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN, riêng các vị trí Nhà máy dệt Thủy Dương (VT3), chợ An Cựu (VT4), Cống Phú Cam (VT5) Cầu Vực (VT7), Khu công nghiệp Phú Bài (VT15) vẫn tồn tại một số chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép. Kết quả phân tích mẫu chất lượng nước tháng 4 gồm 2 đợt lấy mẫu vào các ngày 13/4 và ngày 27/4 cho thấy chất lượng nước tại những vị trí thường xuyên bị ô nhiễm ở trên đã có những cải thiện đáng kể, các chỉ tiêu ô nhiễm tại các vị trí trên đã suy giảm so với kết quả phân tích mẫu chất lượng nước tháng 3. Mặc dù vậy các đơn vị quản lý vận hành các trạm bơm trên địa bàn cần phải giám sát chặt chẽ nguồn nước trước lúc vận hành để tránh tình trạng nguồn nước bị ô nhiễm gây ảnh hưởng đến nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản trên địa bàn.

Đà Nẵng, ngày 04 tháng 5 năm 2023

VIỆN TRƯỞNG

(Đã ký)

Hoàng Ngọc Tuấn