

Phản tổng quan khu vực nghiên cứu trong kỳ lấy mẫu hiện trường và đánh giá kết quả chất lượng môi trường nước ngày 27/5/2021 đã được trình bày chi tiết trong bản tin tuần kỳ trước “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi vùng kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ, phục vụ sản xuất nông nghiệp” ngày lấy mẫu 27/5/2021. Bản tin tuần kỳ này sẽ cung cấp kết quả dự báo về các chỉ tiêu chất lượng nước cho ngày 10/6/2021

II. Dự báo chất lượng nước ngày 10/6/2021

Thời gian dự báo cho ngày 10/6/2021 với các biên chất lượng nước đầu vào là số liệu thực đo vào ngày 27/5/2021. Kết quả dự báo các chỉ số chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD, NH₄⁺ cho ngày 10/6/2021.

1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong tuần

Về Khí tượng: Theo dự báo của các Trung tâm khí hậu thế giới, trạng thái La Nina sẽ tiếp tục kéo dài đến tháng 4/2021 với xác suất trên 95%. Sau đó, trong khoảng từ tháng 4-6/2021, khả năng La Nina tiếp tục hoặc chuyển sang pha trung tính có xác suất 50%. Một vài mô hình dự báo khả năng La Nina kéo dài cho đến tháng 4-5 với xác suất cao hơn, khoảng 50 - 60%.

- Tổng hợp các dự báo mô hình của các trung tâm khí hậu thế giới: Xu thế nhiệt độ hầu hết lớn hơn TBNN. Tổng lượng mưa trong 3-4 tháng tới hầu hết cao hơn TBNN, tháng 5 và tháng 6 thấp hơn TBNN.

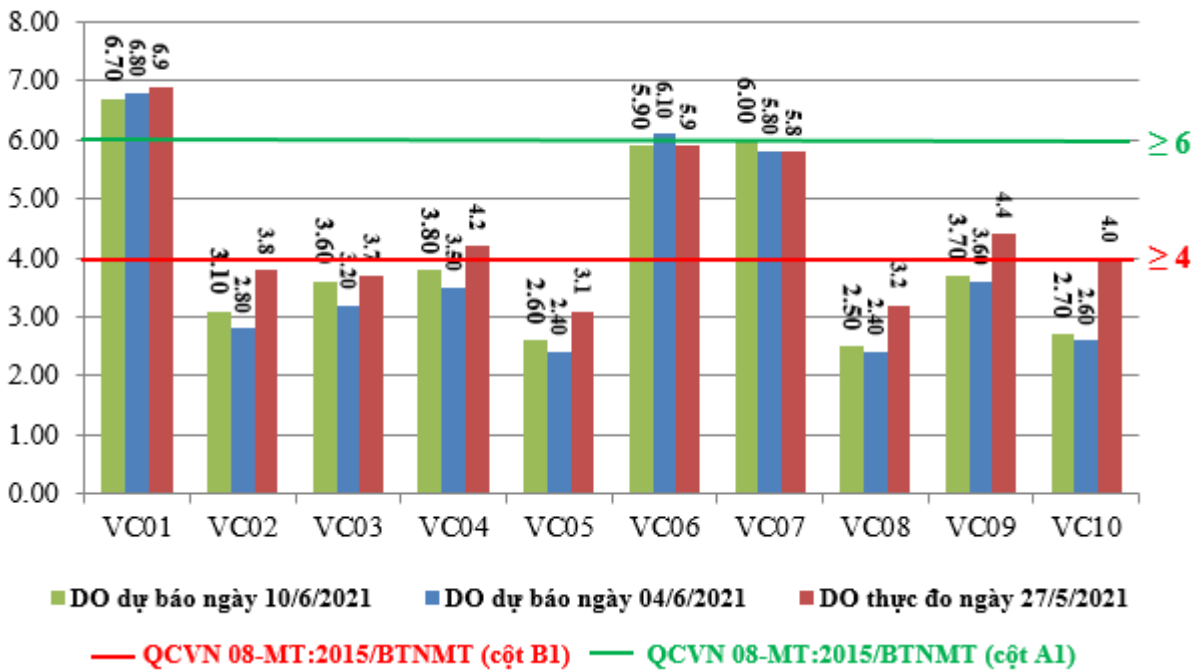
Về Thủy văn: Mực nước các huyện vùng hạ dao động theo triều, trong tháng có 03 đợt nước lên vào đầu, giữa và cuối tháng, kỳ nước cao nhất xuất hiện vào những ngày đầu tháng ở mức báo động II.

Tổng diện tích lúa gieo cấy năm 2021 đến ngày 17/3/2021 ước đạt 262.937 ha/KH 503.580 ha, đạt 52,2% so với kế hoạch, bằng 103,4 % so với cùng kỳ năm 2019. Diện tích thu hoạch 227.996 ha, năng suất (khô) bình quân ước đạt 64.4 tạ/ha, sản lượng 1.468.865 tấn, đạt 54,4 % kế hoạch (2,7 triệu tấn), bằng 155,6% so với cùng kỳ.

2. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong tuần

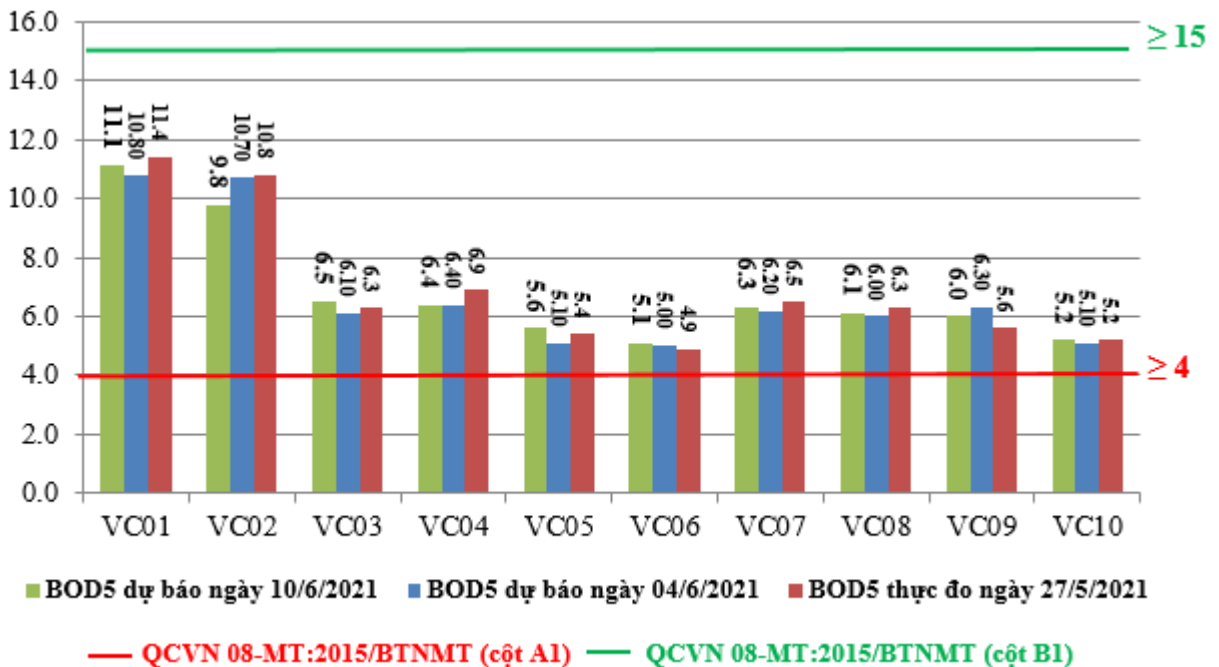
2.1. Oxy hòa tan (DO)

Kết quả dự báo hàm lượng DO cho ngày 10/6/2021 có xu hướng tốt hơn so với kết quả thực đo của ngày 27/5/2021, dao động 2,5÷ 6,7 mg/l, thấp hơn giới hạn Cột A1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT nên vừa đủ đáp ứng cho mục đích bảo tồn động vật thủy sinh nhưng vẫn cần có các giải pháp hỗ trợ để tăng thêm lượng oxy hòa tan trong các ao nuôi khi lấy nước trực tiếp từ các kênh, đồng thời giải phóng các khí độc hại. Hiện nay, trong các ao nuôi người dân vẫn dùng quạt nước mở vào những thời điểm thích hợp để hỗ trợ tăng hàm lượng DO và làm cho dòng nước lưu thông (tránh hiện tượng phân tầng nước) giúp phân tán lượng ô-xy đồng đều khắp trong không gian của ao từ bề mặt xuống đáy.



Hình 2: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo nồng độ DO

2. 2. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

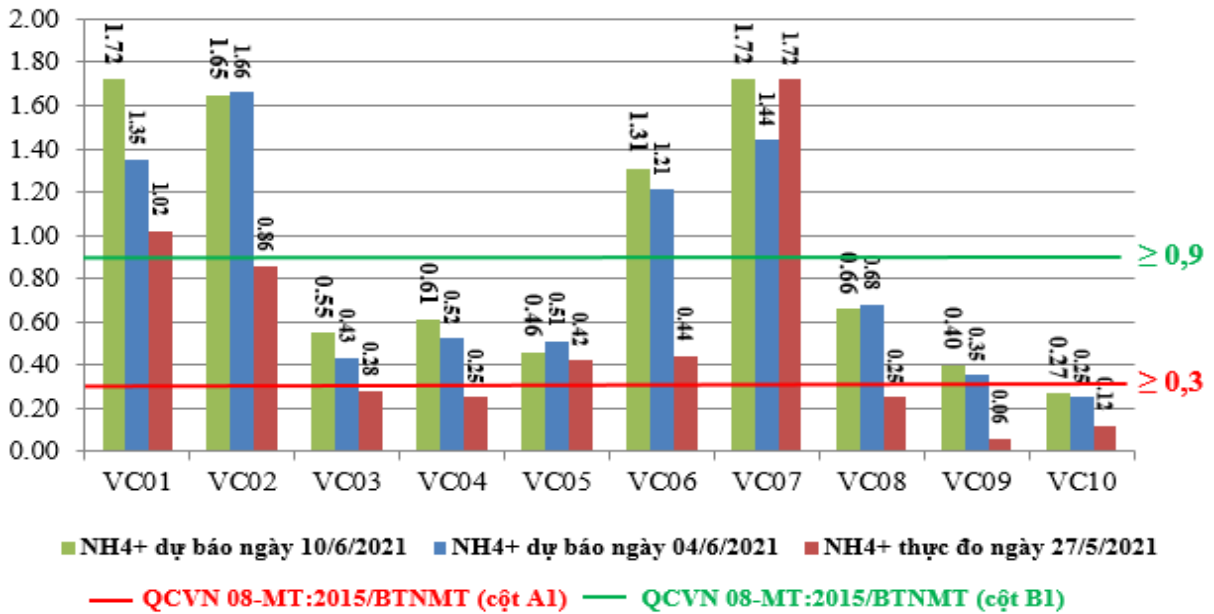


Hình 3: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo BOD₅

Kết quả dự báo BOD₅ ngày 10/6/2021 dao động 5,1 ÷ 11,1 mgO₂/l có xu hướng cao hơn so với kết quả thực đo của ngày 27/5/2021. Với kết quả dự báo này thì nguồn nước vùng kẹp giữa sông Vàm Cỏ bị ô nhiễm hữu cơ vượt quá khả năng tự làm sạch của nguồn nước với mức độ nhẹ. Chất lượng nước trong hệ thống thủy lợi vùng kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ với hàm lượng BOD₅ không có sự chênh lệch nhiều tại các vị trí cho thấy không có sự ô nhiễm cục bộ trong hệ thống, riêng tại vị trí VC06 nồng độ BOD₅ thấp nên cần chú ý tới việc lấy nước tại quanh khu vực này.

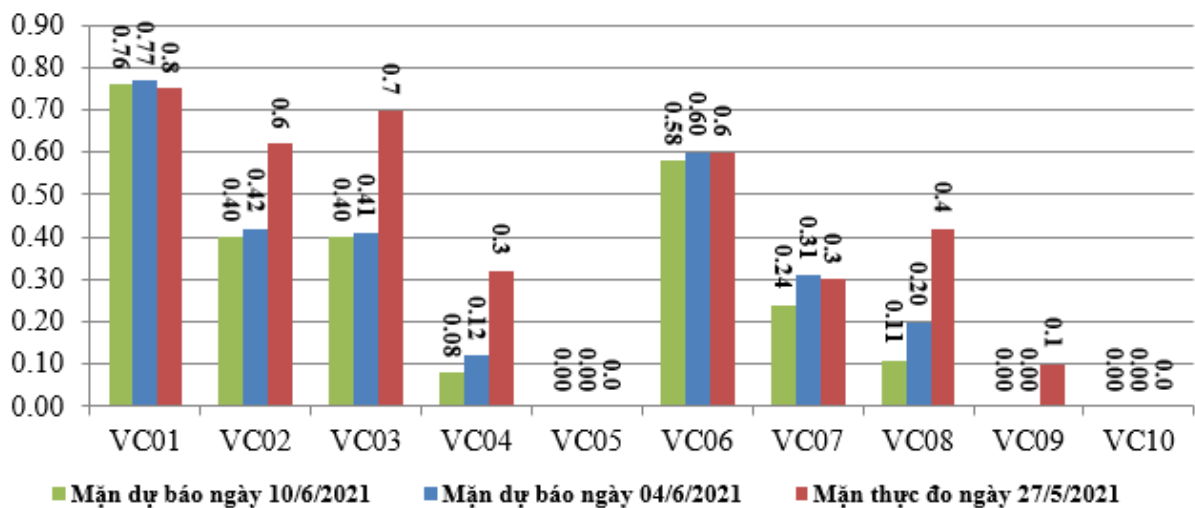
2.3. Amoni (NH_4^+)

Kết quả NH_4^+ dự báo ngày 10/6/2021 dao động từ 0,06 ÷ 1,72mg/l, có xu hướng cao hơn so với kết quả thực đo ngày 27/5/2021 do bước qua mùa mưa sẽ làm chất lượng nguồn nước suy giảm hơn. Hàm lượng Amoni cao chứng tỏ nguồn nước có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi chất thải động vật trong chăn nuôi và các vi khuẩn gây bệnh. Tại các vị trí trong vùng giai đoạn này hầu như có hàm lượng Amoni cao do chuyển đổi thời tiết mùa khô sang mùa mưa. Do vậy khi lấy nước phục vụ sản xuất cho vụ Thu Đông, người dân cần lưu ý các biện pháp xử lý nguồn nước trước khi lấy vào các khu vực sản xuất



Hình 4: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo NH_4^+

2.4. Độ mặn



Hình 5: Kết quả dự báo độ mặn

Kết quả dự báo độ mặn cho ngày 10/6/2021 dao động từ 0,0÷0,76%, thời kỳ này triều lên cao nên nồng độ mặn trên sông chính sẽ có xu hướng tăng mạnh, qua đó công tác vận hành các cống lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp giữa hai sông Vàm Cỏ có cần chú ý để có biện pháp công trình ngăn mặn kịp thời tránh ảnh hưởng tới quá trình lấy nước sản xuất nông nghiệp.

CÁC KHUYẾN NGHỊ, CẢNH BÁO

(1) Hàm lượng TSS rất cao gây nguy hiểm cho động vật thủy sinh nên cần có biện pháp xử lý và lắng lọc trước khi cấp nước vào ao nuôi.

(2) Đề nghị cần cảnh báo các địa phương trong vùng về thực trạng ô nhiễm vi sinh do có số lượng Coliform trong nước rất cao, phải có biện pháp xử lý nếu lấy nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt, cần trọng trong việc lấy nước tưới cho các loại rau ăn sống, phải rửa sạch bằng nước muối, thuốc tím hoặc hóa chất sát khuẩn và rửa thực phẩm trước khi ăn.

(3) Hàm lượng NO_2^- trong vùng khá cao và bị ô nhiễm hữu cơ thời gian dài nên cần có biện pháp thích hợp để khơi thông dòng chảy, cung cấp thêm ôxi hòa tan (DO) để quá trình nitrát hóa diễn ra nhanh hơn giảm ảnh hưởng của nitrit đến đời sống thủy sinh. Đồng thời phải cải tạo ao nuôi, bùn và các chất cặn bã phải được loại bỏ; quản lí cho ăn tốt tránh cho ăn dư thừa hạn chế trường hợp thức ăn dư thừa tích tụ lâu dài làm gia tăng hàm lượng Nitrite trong nước.

(4) Hàm lượng oxy hòa tan trong nước (DO) trong vùng không cao nên để đáp ứng tốt cho nhu cầu NTTS nên khuyến cáo người dân cần có các giải pháp tăng cường hàm lượng DO trong nước (bằng cách sử dụng quạt nước hoặc máy thổi khí, hoặc thay 1 phần nước mới) giúp cho quá trình nitrát hóa diễn ra nhanh hơn.

(5) Theo kết quả thực đo và dự báo độ mặn cho thấy độ mặn trong vùng có giá trị thấp hơn so với các năm trước, đảm bảo cho trồng trọt nhưng vào thời điểm hiện tại cần tiến hành đo mặn thường xuyên để giám sát chất lượng nước để phòng xâm nhập mặn trong thời gian tới để có lịch vận hành các công ngăn mặn kịp thời.

(6) Hiện nay tốc độ suy giảm chất lượng môi trường nước đang ngày càng nhanh và mạnh, các vùng nuôi tôm thâm canh và quảng canh cải tiến đa số chỉ sau một thời gian ngắn là có thể xảy ra dịch bệnh vì vậy rất cần sự phối hợp của các đơn vị của Bộ NN&PTNT để kiểm soát được mặn – ngọt, kiểm soát độ mặn của nước cũng như các chỉ tiêu chất lượng nguồn nước cấp cho ao nuôi để xử lý kịp thời và kiểm soát dịch bệnh.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Bộ (để b/c);
- Lãnh đạo Tổng cục Thủy lợi (để b/c);
- Lãnh đạo Sở NN&PTNT, CCTL, Cty KTCTTL 2 tỉnh Long An và Tây Ninh;
- Các Cục, Vụ liên quan thuộc TCTL (để b/c);
- Website TCTL, Website Viện KHTLMN (để đăng tin);
- Lưu TT.KHCN Môi trường và Sinh thái.

VIỆN TRƯỞNG



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Phú Quỳnh