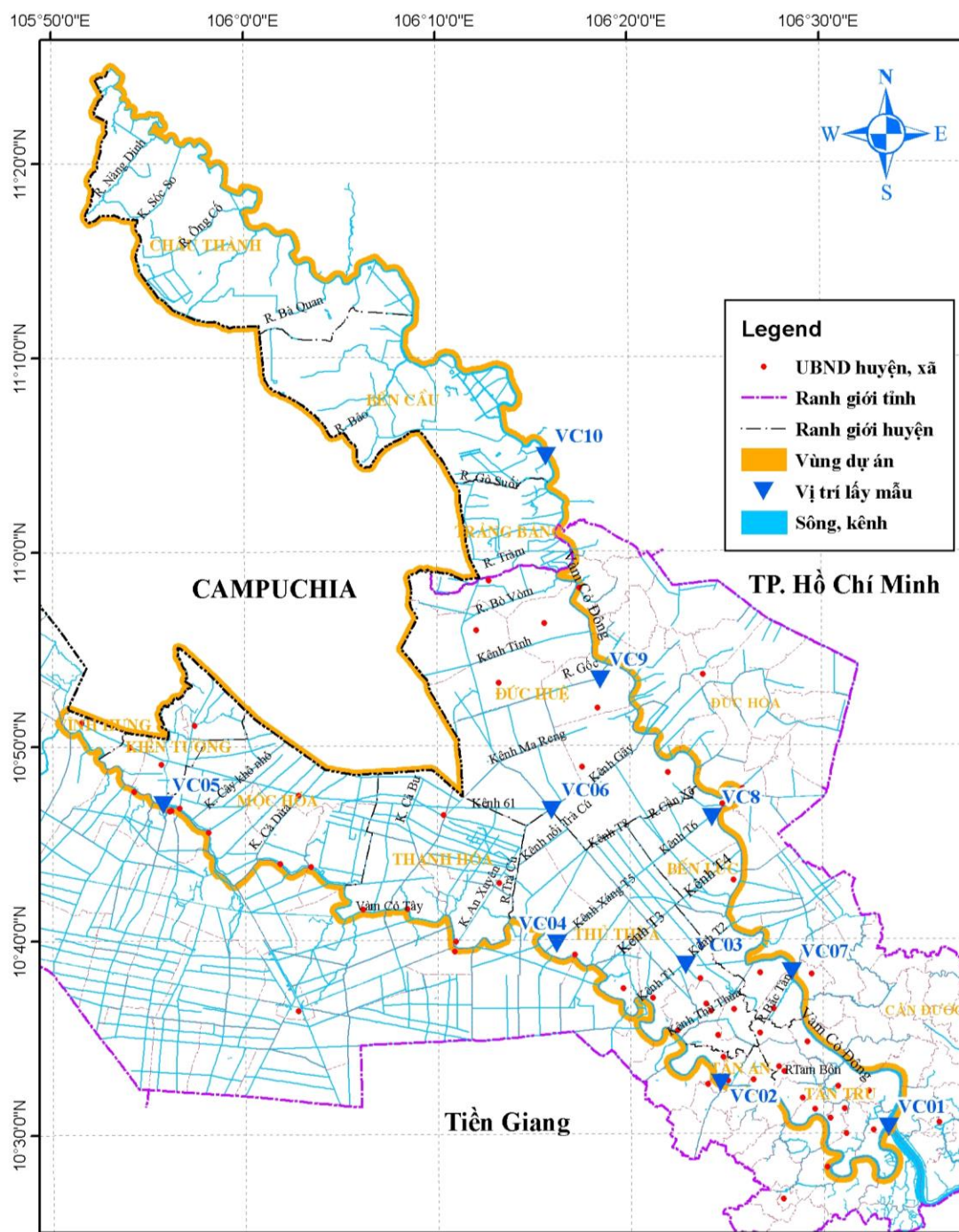


BẢN TIN TUẦN

“Kết quả quan trắc, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi giữa hai sông Vàm Cỏ, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp” (ngày lấy mẫu 23/02/2020)

I. Vị trí dự báo chất lượng nước ngày 08/03/2020

Vị trí các trạm dự báo chất lượng nước được đặt phân bố đều trên hệ thống vùng kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ để phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày tại 10 vị trí trong hình sau:



Hình 1: Vị trí lấy mẫu hiện trường

Phân tổng quan khu vực nghiên cứu trong kỳ lấy mẫu hiện trường và đánh giá kết quả chất lượng môi trường nước ngày 23/02/2020 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 23/02/2020. Bản tin tuần kỳ này sẽ cung cấp kết quả dự báo về các chỉ tiêu chất lượng nước cho ngày 08/03/2020

II. Dự báo chất lượng nước ngày 08/03/2020

Thời gian dự báo cho ngày 08/03/2020 với các biên chất lượng nước đầu vào là số liệu thực đo vào ngày 23/02/2020. Kết quả dự báo các chỉ số chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD, NH_4^+ cho ngày 08/03/2020.

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

Về Khí tượng: Trong tuần đầu tháng 03/2020 khu vực tỉnh Long An chịu ảnh hưởng rìa phía Tây Nam khối khí lạnh lục địa suy yếu, sau là rìa phía Đông Nam áp thấp nóng phía Tây hoạt động chưa mạnh. Trên cao, áp cao cận nhiệt đới hạ trục xuống phía Nam không chế khu vực, khoảng cuối tuần nâng dần trục lên phía Bắc vắt qua khu vực Trung Bộ. Vì vậy khu vực tỉnh Long An phổ biến đêm không mưa, ngày nắng.

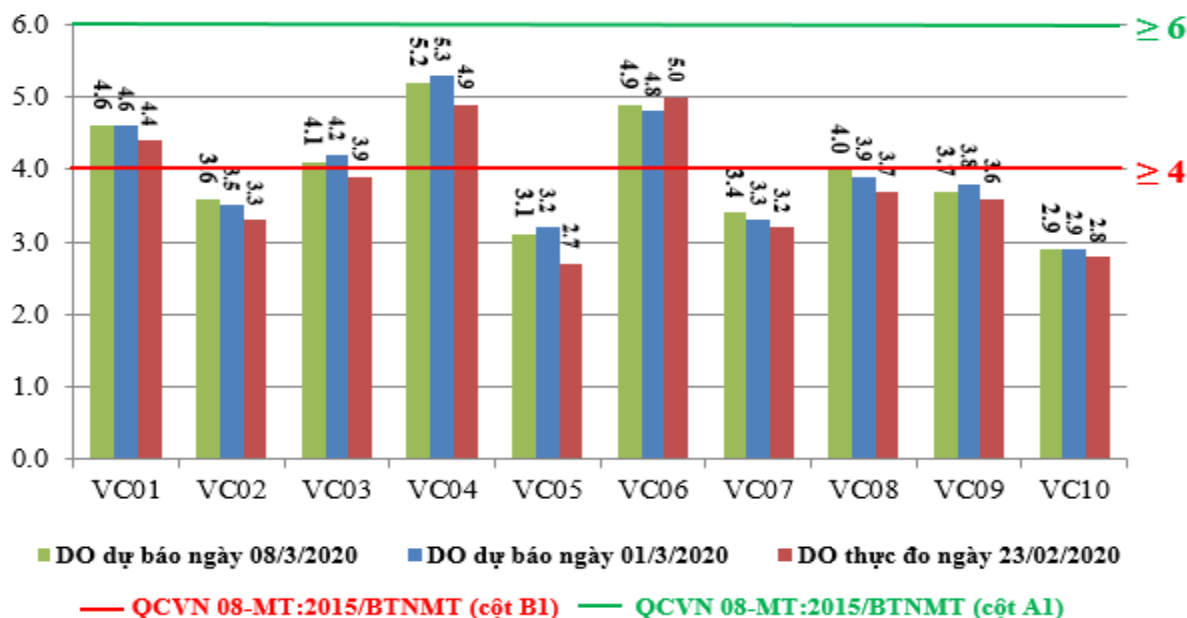
Về Thủy văn: Mực nước các huyện vùng hạ dao động theo triều, trong tháng có 03 đợt nước lên vào đầu, giữa và cuối tháng.

Tổng diện tích lúa gieo cấy năm 2020 đến ngày 26/02/2020 ước đạt 246.168 ha/KH 503.580 ha, đạt 48,9 % so với kế hoạch. Diện tích thu hoạch 93.877 ha, năng suất (khô) bình quân ước đạt 52,9 tạ/ha, sản lượng 496.690 tấn, đạt 18,1 % so với kế hoạch (2,75 triệu tấn).

2. Dự báo tình hình chất lượng nước trong tuần

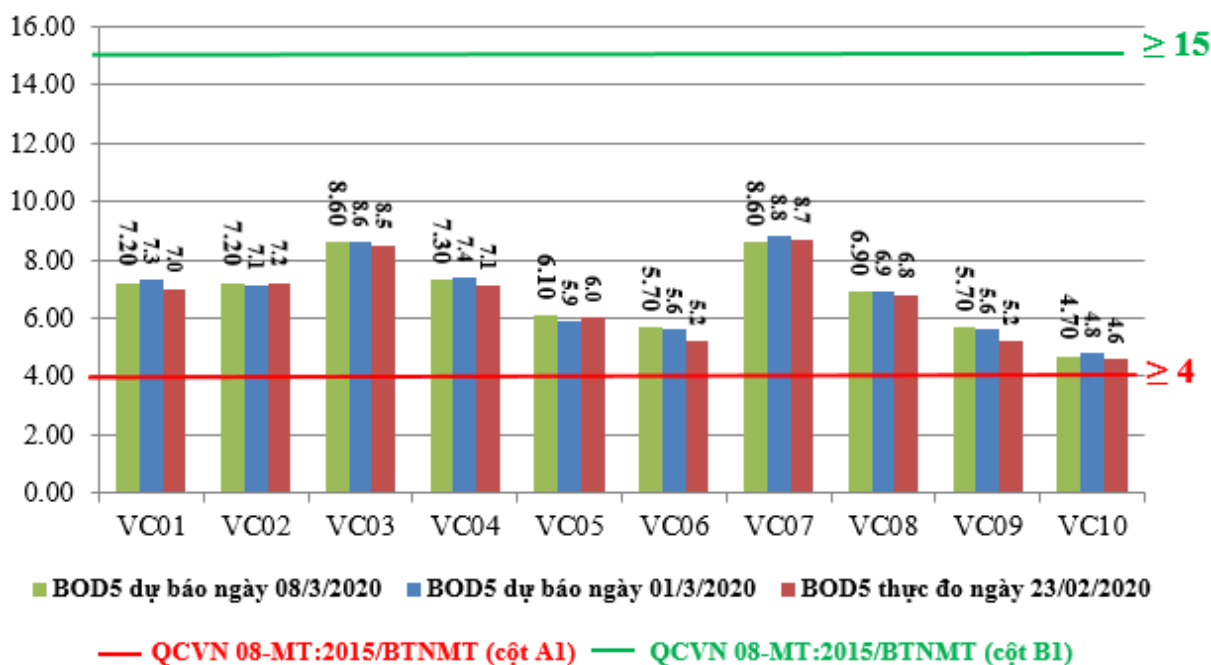
2.1. Oxy hòa tan (DO)

Kết quả dự báo hàm lượng DO cho ngày 08/03/2020 có xu hướng cao hơn so với kết quả thực đo của ngày 23/02/2020, dao động $3,1 \div 5,2 \text{mg/l}$, 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)

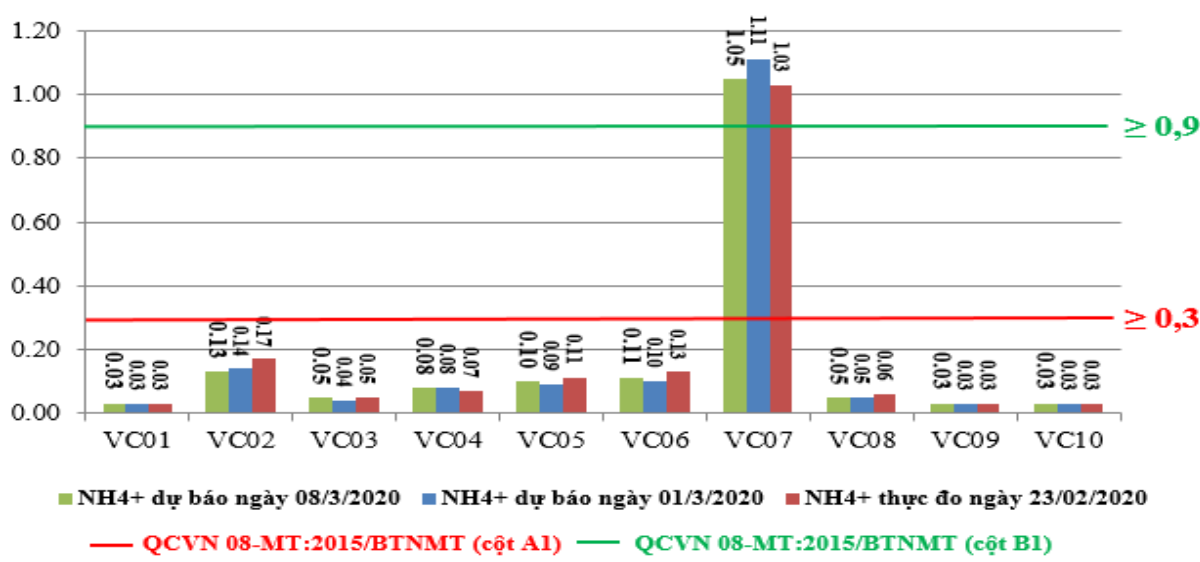


Hình 3: Biểu đồ so sánh kết quả dự báo BOD₅

Kết quả dự báo BOD₅ ngày 08/03/2020 dao động từ 4,7 ÷ 8,6 mgO₂/l có xu hướng cao hơn so với kết quả thực đo của ngày 23/02/2020. 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, tại hai vị trí VC03 và VC07 nồng độ BOD₅ cao nên khu vực này bị ô nhiễm nguồn nước, cần chú ý tới việc lấy nước tại quanh khu vực này.

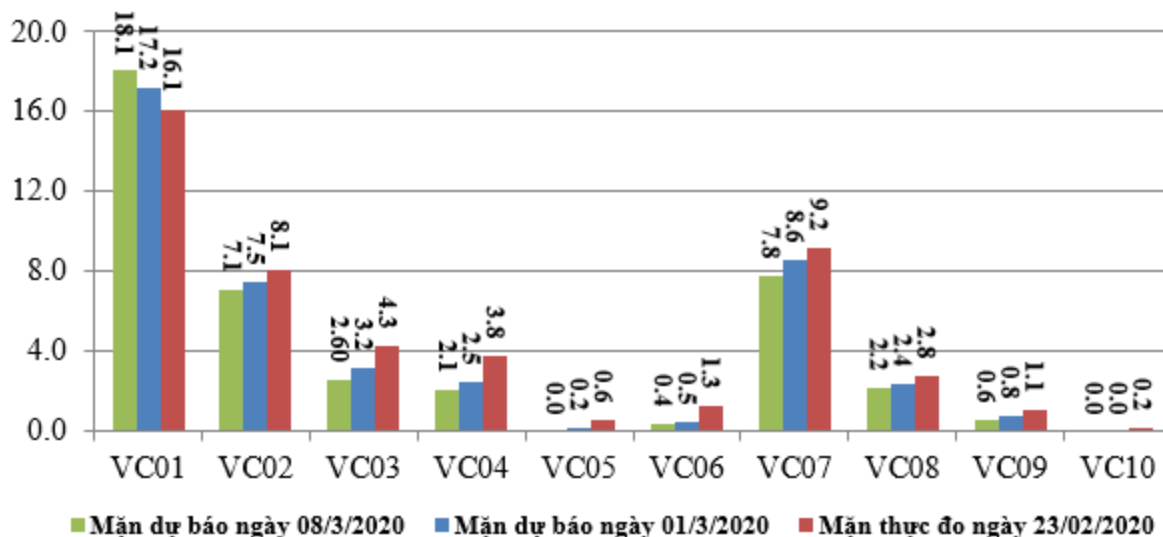
2.3. Amoni (NH_4^+)

Kết quả NH_4^+ dự báo ngày 08/03/2020 dao động từ $0,03 \div 1,05\text{mg/l}$, có xu hướng cao hơn so với kết quả thực đo ngày 23/02/2020 do bước qua mùa khô sẽ làm chất lượng nguồn nước suy giảm hơn. Hàm lượng Amoni thấp chứng tỏ nguồn nước chưa bị ô nhiễm bởi chất thải động vật trong chăn nuôi và các vi khuẩn gây bệnh. Nhưng tại vị trí VC07 hàm lượng Amoni tăng cao vượt quá mức QCVN nên cần có biện pháp giảm thiểu hàm lượng NH_4^+ để đảm bảo môi trường nước quanh khu vực



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 08/03/2020 dao động từ $0,0 \div 18,1\text{‰}$, 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 lý 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 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 cống 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.