

# XÁC ĐỊNH CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT ẢNH HƯỞNG ĐẾN THỰC VẬT PHÙ DU TẠI BÚNG BÌNH THIÊN, AN GIANG

Nguyễn Thanh Giao

## TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm xác định các yếu tố môi trường nước ảnh hưởng đến thành phần thực vật phù du (TVPD) tại búng Bình Thiên (BBT) - một thủy vực nước ngọt, huyện An Phú, tỉnh An Giang vào mùa khô năm 2019. Mẫu được thu tại 11 vị trí gồm 10 vị trí bên trong BBT (ĐT1-ĐT10) và một điểm bên ngoài (ĐT11). Các chỉ tiêu đã được phân tích, gồm: Độ pH, nhiệt độ, độ sâu, tổng chất rắn hòa tan (TDS), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), độ dẫn điện (EC), oxy hòa tan (DO), nhu cầu oxy sinh hóa (BOD), nhu cầu oxy hóa học (COD), đạm nitrate ( $\text{NO}_3^-$ -N), đạm amoni ( $\text{NH}_4^+$ -N), tổng đạm (TN), lân hòa tan ( $\text{PO}_4^{3-}$ -P), tổng lân (TP), sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), chloride (Cl<sup>-</sup>) và coliform. Mẫu TVPD được thu cùng vị trí và thời điểm với mẫu nước. Chất lượng nước được đánh giá so sánh với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt (QCVN 08-MT:2015/BTNMT), chỉ số chất lượng nước (WQI) và chỉ số đa dạng sinh học Shannon-Weiner ( $H'$ ). BIO-ENVI được sử dụng để xác định các yếu tố môi trường nước tác động đến thành phần TVPD. Kết quả cho thấy BOD, COD, TSS và coliform đã vượt quá giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Giá trị  $H'$  (1,1 - 2,5) cho thấy nước ô nhiễm nhẹ đến trung bình trong khi chỉ số WQI (57 - 88) thể hiện nước sạch đến ô nhiễm nhẹ. Kết quả phân tích BIO-ENVI cho thấy thành phần TVPD tương quan với 7 yếu tố, bao gồm: độ sâu, DO, TSS, TDS, EC,  $\text{NH}_4^+$ -N, TP trong đó TP rất quan trọng đối với TVPD. Như vậy, đánh giá chất lượng nước không nên hoàn toàn dựa vào chỉ số sinh học mà phải kết hợp cả yếu tố lý hóa học và thành phần thực vật phù du. Tiếp tục quan trắc chất lượng nước và thực vật phù du vào mùa mưa để đánh giá đầy đủ và chính xác sự biến động của các thành phần tại búng Bình Thiên.

**Từ khóa:** Búng Bình Thiên, chỉ số chất lượng nước (WQI), chỉ số đa dạng sinh học Shannon-Weiner ( $H'$ ), ô nhiễm môi trường nước mặt, thực vật phù du.

**Người phản biện:** PGS.TS. Nguyễn Chu Hồi

**Ngày nhận bài:** 29/10/2019

**Ngày thông qua phản biện:** 29/11/2019

**Ngày duyệt đăng:** 6/12/2019