

Прелиминарни резултати анализе фитопланктона и цијанобактерија у акумулацији Потпећ

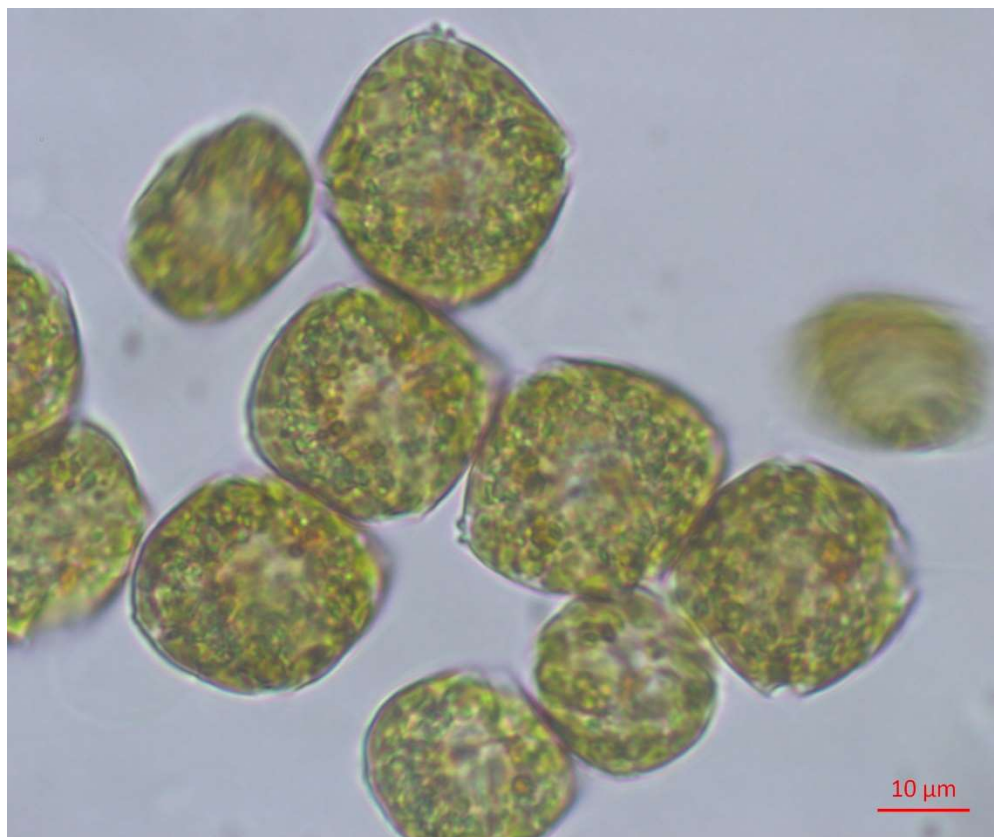
Почетком маја примећена је промена боје воде у акумулационом језеру Потпећ, које је формирано на реци Лим (водно тело LIM_3). Боја воде на појединим локалитетима, нарочито у приобаљу, имала је црвенкасто-браон нијансу. По налогу Републичке водопривредне инспекције Агенција за заштиту животне средине извршила је теренско испитивање акумулације Потпећ и узорковање воде језера 10.05.2024.

Узорковање воде је обављено на три локалитета: у Кратовском заливу (узорак 1), на ушћу Кратовске реке (узорак 2) и код места Друглићи (узорак 3). Најинтензивнија боја воде примећена је на ушћу Кратовске реке. Квалитативном анализом фитопланктона и цијанобактерија констатована је мала флористичка разноврсност и „цветање воде“ изазвано врстом *Tyrannodinium edax* (A.J.Schilling) Calado (syn. *Peridiniopsis berolinense* (Lemmermann) Bourrelly из групе Dinophyta (Dinoflagellata). Алге из ове групе најчешће припадају маринским облицима, али постоје родови слатководних динофлагелата, које када се нађу у великом броју, могу дати црвенкасто-браон обојење.

Врста *Tyrannodinium edax* има сферичне, елипсоидне или ромбоидне ћелије које су дорзовентрално благо заравњене. Дужина ћелија врсте, која је констатована у Потпећком језеру, креће се од 26,19 до 37,68 μm , а ширина од 21,1 до 29,9 μm . Биоволумен од 4786,26 до 11895,47 μm^3 , са просечном вредношћу од 8027,13 μm^3 . У периферним деловима цитоплазме ћелија обично су присутне бројне безбојне или црвенкасте, веома рефрактивне грануле, које садрже пигменте, од којих потиче боја воде.

Квантитативна анализа фитопланктона из узорка бр. 2 показује да је бројност ове динофлагелате износила 12650 ћел./ml, а њена биомаса 101,54 mg/l. Концентрација хлорофила *a* из истог узорка износи 796,3 $\mu\text{g/l}$. Овако високе вредности биомасе фитопланктона и концентрације хлорофила *a* указују на веома висок степен „цветања воде“. Цветање воде је увек последица еутрофикације, повећања концентрације нутријената. Када се на то надовежу климатске промене и повећање температуре последњих година, благе зиме и веома топла лета, дешавају се оваква бујања алги. Прогнозе „цветања алги“ су веома тешке, јер их контролишу комплексни механизми. Према литературним подацима овакав тип „цветања“ може трајати кратко, од 3 до 6 дана, а некад се може пролонгирати и на два до три месеца.

Према *Правилнику о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и хемијског и квантитативног статуса подземних вода* (Сл. гл. 74/2011) абунданца ове врсте одговара умереном еколошком потенцијалу (III класа), а концентрација хлорофила *a* одговара лошем еколошком потенцијалу (V класа). Међутим, морамо напоменути да се ради о једноћелијској врсти, која је веома крупна и има велики биоволумен, тако да је биомаса бољи показатељ, а она је огромна. *Правилником* нису дефинисани критеријуми за директну процену биомасе фитопланктона, преко биоволумена.



Tyrannodinium edax (A.J.Schilling) Calado
Акумулација Потпећ, 10.05.2024.
Агенција за заштиту животне средине

у Београду
11.05.2024.

Извештај урадили:

Снежана Чађо, дипл биол.

Шеф Одсека за биолошко испитивање вода

Нена Јелача, дипл.анал.зашт. жив.сред.