

VLIV BIO-ENZYMATICKÉHO PŘÍPRAVKU NA VÝVOJ FYTOPLANKTONU

M. RADOJČIĆ, B. MUSILOVÁ, R. KOPP

*Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství, Mendelova univerzita v Brně,
Zemědělská 1, 613 00 Brno, Česká republika*

radojicic.marija88@gmail.com

Abstrakt

V období od dubna do srpna 2017 byly na soustavě třech rybníků v Bohuslavicích prováděny odběry vzorků a analýzy fytoplanktonního společenstva k zachycení možných změn v jeho složení v důsledku aplikace mikrobiálního preparátu ke zlepšení kvality vody. Bakteriální preparát PTP Plus byl aplikován do rybníků 2 a 3, které leží nad rybníkem 1 a všechny jsou společně průtočné. Preparát byl dávkován v několika dávkách od května do června s cílem snížit podíl organických látek v sedimentu, zlepšit kyslíkový režim především u dna rybníků a omezit rozvoj sinic a řas. Nejvyšší hodnoty nasycení vody kyslíkem byly zaznamenány na počátku sledování, v pozdějším období docházelo postupně ke snižování jeho obsahu. Fytoplanktonní společenstvo bylo tvořeno druhy z 8 oddělení. Na základě kvalitativní analýzy byly nejpočetnější skupinou ve všech sledovaných rybnících zástupci z oddělení Chlorophyta, následně skupiny Bacillariophyta a Euglenophyta.

Po většinu vegetační sezóny dominovaly na rybnících zelené řasy z rodů *Monoraphidium*, *Desmodesmus* a *Tetrastrum*, zástupci krásnooček a koloniálních rozsivek. Nejvyšší abundance v průběhu monitoringu byla zaznamenána v průběhu července na rybníce 2, kdy zelená řasa *Tetrastrum triangulare* tvořila 48,87% z celkového počtu buněk. Vliv aplikace přípravku PTP PLUS na složení fytoplanktonního společenstva nebyl prokázán. Obsah rozpuštěného kyslíku i složení a abundance fytoplanktonu byly na všech rybnících výrazně ovlivněny nadměrným rozvojem okřehek (*Lemna minor*) a závitky (*Spirodela polyrrhiza*), které pokrývaly značnou část hladiny a rovněž na rybnících 1 a 3 nadměrným rozvojem submerzních makrofyt (rod *Ceratophyllum*).

Klíčová slova: zelené řasy, složení fytoplanktonu, krásnoočka, okřehek

Poděkování

Tato studie byla finančně podpořena grantem č. AF-IGA-IP-2017/030.