

Abstrakt

Hybridizující druhy komplexu *Daphnia longispina* jsou klíčovými taxony v planktonních společenstvech mnoha evropských jezer. V několika těchto jezerech bylo zdokumentováno, že taxonomická struktura komplexu se během 20. století podstatně změnila následkem člověkem vyvolaných změn životního prostředí, zejména eutrofizací a re-oligotrofizací a změnami rybích populací. Tyto změny pozorujeme v jižním Alpském jezeře Lago Maggiore (Itálie/Švýcarsko), které také prošlo změnami životního prostředí zprostředkovanými člověkem.

Lago Maggiore je jedním z nejvíce a nejdéle studovaných evropských jezer, tudíž je k dispozici velké množství historických vzorků perlooček r. *Daphnia* z pravidelného sledování. Vzhledem k tomu, že lokální populace r. *Daphnia* nevytvářejí dormantní vaječné banky vhodné pro genetickou analýzu (díky schopnosti přezimovat ve vodním sloupci), používáme kombinaci morfologie a geometrické morfometrie (eliptická Fourierova analýza) k vyhodnocení taxonomických a fenotypových změn v komplexu *Daphnia longispina* v Lago Maggiore od poloviny 20. století do současnosti (roky 1948-2012) a dále k pokusu o charakterizaci vlivu změn životního prostředí v daném období na tvar a velikost těla *Daphnia*. Zkoumání fenotypu *Daphnia* naznačuje skutečně převládající přítomnost *D. longispina* ve čtyřicátých letech minulého století, dominanci morfotypů *D. galeata* po roce 1980, pouze výjimečnou přítomnost *D. cucullata* v letech 1986 a 1992, a také přechodné fenotypy představující zřejmě mezidruhové hybridy od čtyřicátých let minulého století. Mnoharozměrná analýza výsledků geometrické morfometrie naznačuje, že většina variability tvarů těla místních populací r. *Daphnia* může být shrnuta jednou hlavní osou PCA. Bylo možno charakterizovat sezónní a meziroční změny ve tvaru těla, a dále pak vliv taxonomické příslušnosti. Jednoznačný vztah tvaru perlooček ke specifickým charakteristikám prostředí se nepodařilo nalézt.