

Abstrakt

Tato bakalářská práce shrnuje nejpoužívanější druhové koncepty ve třídě Zygnematophyceae. Bude představena tato skupina řas, a v molekulární fylogenetice používané molekulární markery. Nejasnosti v taxonomii při definování druhů byly způsobeny velice rozličnou morfologií a odlišným pohledem autorů na determinaci druhu a jejich podjednotek. Spájkivé řasy jsou skupinou jednobuněčných a mnohobuněčných řas. Vyskytují se často ve sladkovodních habitatech. Krásivky jsou důležitým bioindikátorem kvality vod. Používají se při hodnocení *conservation value*. Proto je důležité mít druhy dobře definované. Při odhalování (pseudo)kryptických druhů v rodech *Micrasterias* nebo *Xanthidium* byla použita kombinace metod molekulární fylogenetiky, elektronové mikroskopie a geometrické morfometrie. Geometrická morfometrie pomohla najít důležité detaily pro určení pseudokryptických druhů.

Klíčová slova: kryptická a pseudokryptická diverzita, konjugace, krásivky, *Micrasterias*, *Euastrum*, *Xanthidium*, molekulární fylogenetika, taxonomie, geometrická morfometrie, biogeografie, zelené řasy