



Oponentský posudek na diplomovou práci Adély Paulíkové „Morfologická variabilita rodu *Trachelomonas* (Euglenophyceae, Euglenida)”

Předložená bakalářská práce je zaměřena příspěvek k poznání tvarové plasticity dvou druhů schránkatých krásnooček, a to *Trachelomonas armata* a *Trachelomonas hispida*. Součástí práce je také literární rešerše zaměřená na problematiku schránky u rodu *Trachelomonas*.

V úvodu literární rešerše autorka krátce, avšak dostatečně, představuje nadřazené taxony zájmového rodu. Následuje charakteristika vlastního rodu, která je podle mého soudu až příliš stručná (dva krátké odstavce). Například bych očekával alespoň stručnou informaci o fylogenetických vztazích rodu k dalším rodům krásnooček (například ve smyslu studie Kim & Shin 2008 nebo Kim et al. 2015). Zároveň bych na tomto místě očekával i informaci o typovém druhu a počtu popsáných taxonů (tato se alespoň objevuje v další části práce). Typový druh by bylo lze s úspěchem použít pro komentování citovaných výsledků molekulárních studií. Následně jako podklad pro vlastní experimentální práci autorka shrnuje informace o tvarové variabilitě zájmových druhů.

Literární úvod je následován experimentální částí práce, v jejímž rámci autorka provedla analýzu tvaru schránky zájmových druhů z několika lokalit. Tato část má některé málo vysvětlené, respektive problematické aspekty.

- Pokud je literárních dat je známo, že teplota je důležitým faktorem ovlivňujícím tvar schránky u rodu *Trachelomonas*, proč nebyly vzorky ze všech vodních těles sebrány v krátkém časovém úseku několika dní, respektive ve stejný den u rybníků, které spolu těsně sousedí? Za stávajícího stavu je smysl analýz podle lokalit přinejmenším diskutabilní. To vynikne v případě *T. hispida* u dvojice rybníků Velký Vávrovský a Mladohaklovský, které jsou v kaskádě a tudíž nelze vyloučit, že v případě odběru v jeden den by se tvary schránek *T. hispida* nelišily.
- Metodika chemických analýz není dostatečně popsána. Autorka se odvolává na jakési protokoly, které však dále nespecifikuje. Jedná se o protokoly z literatury? Návodů od výrobce zařízení? Proč nebyly u Zběhova stanoveny Mn, Fe a Si?
- Autorka uvádí, že je důležité umisťovat ve stejné vzdálenosti od sebe. Použila tedy autorka jejich automatické umístění nebo je umístila ručně?

Práce je sepsána přehledně, s nevelkým množstvím překlepů. Nicméně text obsahuje poměrně hodně jazykových omylů, neobratných formulací, respektive vět, které nadávají úplně smysl. Například:

- „podélnou axonemou“, „potencionální“
- Strana 5 „Proces tvorby loriky, jehož průběh se u konkrétních druhů může lišit.“



- Strana 36 „Tvarová odlišnost zástupců v rámci jedné populace může být způsobená například tím, že druhy mají velké množství různých variet nebo intraspecifických taxonů (Guiry & Guiry 2023), na které v této práci nebyl brán zřetel.“
- Strana 19 „Umístění těchto landmarků je zcela nenáhodné a má určitá pravidla.“

Dodatečné otázky, o jejichž zodpovězení během obhajoby prosím:

- Proč nejsou vloženy fotografie všech lokalit?
- Proč nebyla mimo koncentrace amonných iontů měřena i celková koncentrace dusíku?
- Jaký je rozdíl mezi obovoidní a obvejčitou lorikou (str 8 dole)?
- Str 14 dole „V mnoha popsáných případech nejsou názvy druhů sjednocené a bývají často zastaralé bez autentických morfologických dat.“ Co tím autorka myslí?

I přes shora uvedené výhrady dílo splňuje požadavky kladené na bakalářské práce. Pokud autorka během obhajoby smysluplně zodpoví položené otázky, navrhuji hodnocení stupněm velmi dobře.

V Českých Budějovicích, 16. 5. 2023

RNDr. Tomáš Hauer, Ph.D.