

Oponentský posudek na bakalářskou diplomovou práci Lenky Štenclové „Fylogeneze v rámci čeledi Oocystaceae“

Předkládaná práce má dost složité téma. Můj názor na tuto práci je celkově dobrý, bylo odvedeno odpovídající množství práce, diplomantka zvládla během své práce celou řadu algologických metod, od kultivace a optické mikroskopie až po vyhodnocování výsledků molekulárních analýz. Líbí se mi, že na rozdíl od mnoha molekulárních prací autorka nerezignovala na morfologické zhodnocení zkoumaných objektů. Došla k celé řadě zajímavých výsledků, nejhezčí mi přijde přerazení rodu *Willea* do Oocystaceae. Potud chválím a oceňuji.

Jak už u bakalářských prací bývá zvykem, obsahují množství různých chyb a nedostatků (a to i ty, u kterých bylo studium o půl roku prodlouženo z důvodů vylepšení časové dotace na práci.) Mojí rolí oponenta je se v těchto nedostatcích rýpat. Zde tedy předkládám seznam těch hlavních:

- vím, že téma je plné nejasností, ale všechny kapitoly o přehledu dosavadních znalostí jsou napsány velmi nečitelně. Myslím, že někdo, kdo už si předtím sám patřičnou literaturu nenastudoval, z těchto kapitol nepochopil téměř nic.
- redakčně je práce nepříliš dobře zkontrolovaná. V citacích literatury v textu se vyskytují volně promíšené kombinace „and“, „a“, „a kol“ a „et al.“ a pořadí autorů při mnohonásobných citacích se řídí zcela svéráznou logikou. Tabulky jsou číslované římskými číslicemi, obrázky arabskými. Změna fontu v názvech velkých kapitol mi nepřijde nijak rozumná. V číslování příloh jsem neobjevil žádný systém.
- v práci je celá řada menších nepřesností, které ale dohromady vnucují jisté pochybnosti o autorčině hloubce studia algologie (oddělení Chlorophyta se tak úplně nevyznačuje mikroskopickými rozměry, není pravda, že Prasinophyceae postrádají absolutní konfiguraci, nedá se položit rovnítko mezi Charophyceae a Streptophyta atd.)
- část diskuze, kap.4.3. „Molekulární fylogenetika“ je jen rekapitulace výsledků, žádná diskuze.
- hodně mě mrzí, že kap. 4.5. „Přehodnocení některých morfologických znaků na základě molekulárních analýz“ nic nepřehodnocuje, je to zase již dříve opakovaný výčet nejasností (podobně jako již kapitola 1.7.2).
- Příloha 2. Víím, že je hned na začátku uvedeno „podle Komárka a Fotta“ ale nejsem si moc jist, jestli se překlad z němčiny do češtiny a zkopírování obrázků dá takto nazvat.

Na předcházející body se asi nedá nějak rozumně odpovědět, ale na následující otázky bych odpovědi prosil:

- Proč bylo využíváno takové obrovské množství primerů, když např. školitelka ve své předcházející práci publikovala fungující primer pro tuto čeleď specifický ?
- Nesouhlasím s komentováním výběru kmenů – výrazně víc se vycházelo z dostupnosti, méně už z potenciálního přínosu. Bylo skutečně zcela rezignováno na vlastní izoláty ? (Např. *Eremosphaera* si o to přímo říká)
- Proč tu chybí studie ultrastruktury buněčné stěny alespoň zkoumaného kmene *Willea*, když je to (jak se ukazovalo už před autorčinou prací) jediný (snad) společný znak čeledi. To by neobyčejně podstatně rozšířovalo množnosti celé práce.

Celkem ale hodnotím předkládanou práci jako zajímavou a hodnotnou, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnotit známkou dvě, ovšem v závislosti na obhajobě.

V Českých Budějovicích 11.1.11
Jan Kaštovský

