

P O S U D E K oponenta
bakalářské práce Světlany Vařejčkové

„Makrochemické reakce exsudátů plodnic hub“

Bakalářská práce se zabývá reakcemi tekutin plodnic hub, konkrétně latex produkujejícími a gutujícími. Studentka zvolila velmi zajímavé a málo prostudované téma zaměřené na mykofloristiku.

V teoretické části vysvětlila pojmy gutace a mléčení s vyjádřením rozdílů mezi těmito jevy. Dále charakterizovala druhy hub, pro které je produkce často barevně výrazných tekutin typická. Oceňuji její práci se zahraniční literaturou. Chemické složení ovlivňující barvu exsudátů bylo v teoretické části u konkrétních případů popsáno dostatečně, ale průběhu chemických reakcí se jako biolog vyhnula, což lze pochopit, ale větší projekt vyžadující grantovou podporu by spolupráci s analytickými chemiky vyžadoval. Studentka stanovila cíle a hypotézy, které v experimentální části testovala.

V experimentální části bylo zvoleno 9 odběrových míst (zřejmě studentkou častěji navštěvovaných), kde byla data získávána. Měřila u 71 vzorků při 41 druzích hub, u nichž je exsudace velmi častá, pH a průběh makrochemické reakce za vzniku barevné změny. Pro testování latex produkujejících druhů byl bohužel použit jen rod *Lactarius*, ale přínosem pro studentku je, že testovaných 24 druhů nyní bezpečně v terénu pozná (alespoň doufám). Jen u dvou druhů jsem našel nepřesnou citaci, která by pak při identifikaci neseseděla. Testováno bylo také 24 druhů gutujících hub, které byly již heterogennější. Výsledky byly přehledně uvedeny v tabulkách a grafech. Hypotézy byly otestovány vhodnými statistickými analýzami, avšak soubory dat nebyly druhově zrovna bohaté, což studentka nepopírá. V práci také sama uvádí, že použití pH metru a testování větších souborů by přineslo validnější výsledky. Škoda, že oxidázovým testem nebylo kontrolováno více druhů, přestože by to bylo pro předkládanou problematiku poněkud irelevantní. Na toto téma žádná studie dosud neproběhla. Po stylistické stránce je práce stručná a čtivá, bez vážnějších chyb. Faktická stránka je rovněž na slušné úrovni až na drobné připomínky, které uvádím níže.

Celkově vzato hodnotím bakalářskou práci jako přínosnou, jejíž výsledky by se daly publikovat v některém z recenzovaných českých časopisů, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Připomínky:

1. Není pravda, že latex je produkován jen po poranění plodnice. Kdyby tomu tak bylo, nemohl by být nazýván exsudátem.
2. Nepřesné citace textu ve dvou případech týkající se rodu *Lactarius* (konkrétně *L. fulvissimus* a *L. subdulcis*). Mléko *L. fulvissimus* na vzduchu žloutne jen slabě a při zasychání! „Na vzduchu žloutnoucí“ je nepřesná citace. *L. subdulcis* nemá „mírnou až slabě nahořklou chuť“, ale zprvu mírnou a po chvíli natrpklou až nahořklou.

Otázky:

1. Zařadit nalezené druhy ryzců do příslušných sekcí a vytvořit tabulku s uvedenými hodnotami pH latexu jednotlivých druhů
2. Vytvořit graf (nejlépe barevný sloupcový) s vyjádřením průměrných hodnot pH pro jednotlivé sekce nalezených druhů ryzců.

Návrh hodnocení oponenta bakalářské práce:

A B C D E F

V Praze dne 22.7.2018

Ing. Petr Nouzovský

Česká mykologická společnost
Karmelitská 14
118 00 Praha 1 – Malá Strana