

Téma diplomové práce: **Vliv quorum sensing na kvasinkové organismy**

Jméno studentky: **Soňa Peterová**
Jméno oponenta diplomové práce: **Mgr. Marcela Vejsová**

II. Posudek oponenta

Diplomová práce má 51 stran textu včetně 18ti tabulek a 5ti obrázků. Použitá literatura obsahuje 25 citací jak tuzemských tak zahraničních autorů. Práce je členěna standardním způsobem, jednotlivé části jsou přehledné, kvalitně zpracované, text je srozumitelný. Po jazykové a stylistické stránce má práce velmi dobrou úroveň s minimem překlepů.

Práce se zabývá studiem účinků quorum sensing látky (farnesolu) na morfogenezi kvasinky *C. albicans* s cílem ověřit vliv farnesolu na tvorbu klíčnicích hyf této kvasinky. Kvalitně zpracovaná teoretická část shrnuje poznatky o onemocněních vyvolaných houbami včetně jejich systémové a lokální terapie. Zvláštní pozornost je věnována vulvovaginální kandidóze, jakožto jednomu z nejčastějších onemocnění v gynekologii. Autorka dále popisuje morfologii *C. albicans* a chemické a především regulační biologické vlastnosti farnesolu. Experimentální část shrnuje výsledky testování ve formě tabulek. Výsledky potvrzují inhibiční vliv farnesolu na tvorbu klíčnicích hyf, což je komentováno v Diskuzi a Závěru práce. Autorka rovněž hodnotí vliv hustoty inokula a rozdíly při použití různých indukčních médií pro tvorbu klíčnicích hyf.

Předložený text splňuje po všech stránkách požadavky kladené na diplomovou práci a proto ho doporučuji k obhajobě.

K práci mám tyto připomínky:

- některé latinské názvy nejsou v kurzívě (např. na str. 5, 14, 15 atd.)
- některé zkratky chybí v seznamu zkratk (např. TBC na str. 18, YNB na str. 31)
- pro lepší srovnání zjištěných dat a snadnější orientaci ve výsledcích by bylo vhodné vyjádřit získaná data také ve formě grafů (např. sloupcových), díky nimž by byl lépe patrný vliv jednotlivých sledovaných parametrů (vliv různých koncentrací farnesolu, vliv inokula atd.)

K autorce mám následující dotazy:

- Existují i jiné quorum sensing látky (než farnesol) – případně jaké a jaký mají vliv na kvasinky?
- Myslíte si, že farnesol by mohl mít vliv i na jiné vlastnosti *C. albicans* než na tvorbu klíčnicích hyf?
- Ve Vaší práci jste k testování použila kvasinku *C. albicans*, je popsán vliv farnesolu i na jiné druhy případně rody kvasinek?
- Která jsou nejčastěji používaná antimykotika k léčbě vulvovaginální kvasinkové infekce?

Navrhovaná klasifikace:

V Hradci Králové dne: 19.5. 2008

Podpis oponenta diplomové práce