

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Yvonne Němcová, Ph.D. Datum: 16.5.2007
Autor: Kynčlová Anna	
Název práce: Molekulární fylogenetika rodu <i>Synura</i> (Synurophyceae, Heterokontophyta)	
<input type="checkbox"/> Práce je literární rešerší. <input checked="" type="checkbox"/> Práce obsahuje vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  Cílem rešeršní části bylo shrnout výsledky studií zabývajících se fylogenetickými vztahy uvnitř rodu <i>Synura</i> , v rámci třídy Synurophyceae (případně Chrysophyceae). Byly zahrnuty práce založené na morfologické podobnosti křemičitých šupin i práce molekulárně fylogenetické. Experimentální část si kladla za cíl optimalizovat metody izolace a amplifikace DNA zástupců třídy Synurophyceae a dále zvládnout metodiku vyhodnocení molekulárních dat (tvorba a interpretace stromů), tak aby získané zkušenosti mohly být využity v budoucí diplomové práci.	
Struktura (členění) práce:  Práce je členěna na rešeršní a experimentální část. Exp. část je dále členěna na kapitulu Optimalizace metod (velmi obsáhlá a až příliš podrobná) a kapitulu Předběžná fylogenetická analýza, která představuje jakýsi pilotní pokus, z něhož vyplývají některé velmi zajímavé otázky, na které bude autorka hledat odpověď v rámci diplomové práce. Práce je přehledná a má všechny náležitosti.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použité literární zdroje jsou adekvátní (59 citací) a jsou správně citovány. Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? ano	
Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány?  Vlastní předběžné výsledky jsou vhodně zpracovány a diskutovány v kontextu současných poznatků.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):  Formální úroveň práce je dobrá, výhrady bych měla k některým jazykovým neobratnostem (skloňování anglikanismů a slangové výrazy).	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b>  Literární rešerše je poměrně stručná, což především souvisí s malým množstvím publikací zabývajících se danou problematikou. Autorka zvládla složitou metodiku izolace a kultivace chrysomonád a podařilo se jí optimalizovat metodiku izolace DNA (najít vhodné primery a modifikovat publikované pracovní postupy). Část Optimalizace metod představuje podrobný manuál, který bude využit při zpracování vzorků v diplomové práci. Zároveň bylo ověřeno, že gen pro 18S rRNA je vhodný pro mezidruhové fylogenetické analýzy v rámci třídy. Zadané téma je velmi aktuální a zajímavé, nicméně poměrně obtížné, přesto se autorce podařilo ho přehledně a kvalitně zpracovat. Cíle deklarované v úvodu práce jsou splněny, práci doporučuji k obhajobě.	

**Otázky a připomínky oponenta:**

str. 38,39 – není třeba uvádět podrobné popisy PCR reakcí, při nichž nebyl získán žádný produkt

str. 44 Jaká je „obvyklá“ koncentrace primerů, proč autorka neuvedla konkrétně?

str. 55 Jak dlouhé byly vlastní sekvence autorky v porovnání se sekvencemi získanými z Genové banky? Čím lze vysvětlit tak výrazně jiné uspořádání stromů 1 a 2?

Jaké morfologické znaky podporují představu o fylogenetické příbuznosti *S.lapponica* a *T. volvocina*?

Které zástupce rodu *Synura* známe z území České republiky?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně    velmi dobře    dobře    nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- V případě práce založené na vlastních výsledcích hodnotte rovněž použité metody a zpracování výsledků, obdobně jako u práce diplomové.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na [horak@natur.cuni.cz](mailto:horak@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát biologické sekce PŘF UK (Ing. Jitka Suchá), Viničná 7, 128 44 Praha 2.