

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Mgr. Kateřina Svobodová, Ph.D.

Datum: 23.5.2011

Autor: Bc. Martina Plačková

Název práce: Profil lakasové aktivity v kulturách houby *Trametes versicolor* během degradace endokrinně disruptivní látky Delor 103

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cíle práce: a) studium hormonální aktivity Deloru 103 a jeho potenciálních metabolitů pomocí in vitro kvasinkových reportérových systémů; b) popis vlivu Deloru 103 a jeho potenciálních metabolitů na produkci ligninolytických enzymů u houby *T. versicolor* za různých kultivačních podmínek; c) studium vlastností lakasy *T. versicolor* stimulované Delorem 103 a profil exprese genů kódujících tento enzym u *T. versicolor*

Téma literárního přehledu: Degradací potenciál houby *T. versicolor* a jeho extracelulárních enzymů; Endokrinní disruptory a testy pro stanovení hormonální aktivity látek

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Během zpracovávání literárního přehledu i později během diskuze vlastních výsledků byla Martina Plačková schopna vyhledávat literaturu k danému tématu a její velmi dobré jazykové znalosti jí umožnily samostatně s literaturou pracovat.

### Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Vedle již známých metod si Martina Plačková během práce na své diplomové práci zvládla osvojit řadu pro ni nových metod, jak mikrobiologických (práce s kvasinkami, kvasinkové in vitro testy), biochemických, analytických, tak i metod molekulární biologie (PCR, qPCR, DGGE). V relativně krátké době byla schopna tyto metody samostatně používat. Pracovala na své práci systematicky, naučila se vždy metody potřebné v daný moment práce a ty pak použila. Aktivně se podílela na seminářích skupiny, kde byla schopna prezentovat svou práci a diskutovat výsledky. Přes občasné pozdní ranní příchody pracovala na své práci v laboratoři celkem pravidelně a aktivně se ve svém čase účastnila vědeckých konferencí, kde formou posterů prezentovala své výsledky.

### Přístup studenta při sepsování práce:

Martina Plačková pracovala na sepsání literárního přehledu občas v pracovních prostojích od podzimu 2010, ale hlavní část textu byla sepsána až před dokončením práce. Dřívější přístup k sepsání úvodu mohl vést k lepšímu výsledku. Martina však byla schopna v průběhu práce významně přispět k sepsání publikací ze svých výsledků i připravit příspěvky pro konferenční sborníky, což poté využila při sepsování své diplomové práce.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Martina Plačková ve své práci popsala estrogenní a androgenní vlastnosti Deloru 103 a získala řadu poznatků o tom, jak PCB látky působí na ligninolytické houby potenciálně využitelné pro bioremediaci PCB. Popsala pak především rozdílnou odpověď rostoucích a stacionárních kultur *T. versicolor* na přítomnost Deloru 103. A první výsledky ze stacionárních kultur ukázaly, že exprese lakasy je řízena na transkripční úrovni. Podle mého názoru bylo tedy cílů práce dosaženo. Dále by se měla hlouběji studovat genová exprese u obou typů houbových kultur, což by však již přesáhlo rozsah diplomové práce. Výsledky této práce přispěly k řešení grantového projektu laboratoře a byly publikovány. Za to studentce děkuji.

Návrh hodnocení školitele:

X výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele:

