

Název rigorózní práce **Fytoremediace nitrolátek: toxicita dinitrotoluenu a změny v proteomu rostlin**  
Uchazeč **Mgr. Blanka Pospíšilová**  
Oponent **Doc. Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.**

### **Posudek oponenta rigorózní práce**

Předložená rigorózní práce Mgr. Blanky Pospíšilové je po formální stránce velmi dobře zpracovaná. Práce je standardně koncipovaná a členěná.

Práce se zabývá osudem nitrolátek v rostlinách a jejich vlivem na rostlinný proteom. V obsáhlé teoretické části autorka seznamuje čtenáře s fytoremediací, s metabolismem xenobiotik v rostlinách, s nitrolátkami a jejich toxicitou a popisuje použité metody a rostlinné druhy. Podkladem pro teoretickou část rigorózní práce Blanky Pospíšilové je 83 literárních odkazů, což svědčí o podrobné a pečlivé literární rešerši.

Cíle práce jsou dobře a srozumitelně formulovány. Rovněž názorně a přehledně je zpracovaná metodika. Výsledky jsou pěkně zpracovány do tabulek a grafů, změny v proteomu jsou zobrazeny na fotografiích proteinových map. Mgr. Pospíšilové se podařilo získat řadu hodnotných výsledků, které jsou adekvátně diskutovány a logicky zhodnoceny. Závěry pak plně odpovídají vytyčeným cílům.

#### **Připomínky a dotazy:**

Bylo by vhodné uvést chemické vzorce testovaných sloučenin.

Str.22: "...USEPA klasifikovala 2,4,6-TNT do skupiny C – možný lidský karcinom" - má být karcinogen

V metodice (str.55) a na začátku kapitoly 5.3 uvádíte koncentraci 2,4-DNT 12,5-200  $\mu\text{mol/l}$ , v obr. 5.9-5.11 a v textu u nich je uvedena koncentrace 2,4-DNT 12,5-200  $\text{mg/l}$ . Co je správně?

Proč se u mydlíce liší časy odebírání média a rostlinné suspenze?

Probíhá první fáze biotransformace xenobiotik i v cytosolu?

Jak se rostlinky huseníčku udržely v tekutém médiu?

Jaká koncentrace 2,4-DNT je v médiu bez rostlin (u slepých vzorků k inkubacím mydlíce a rákosu)?

Celkově předložená práce splňuje podmínky kladené na rigorózní práci a doporučuji ji k obhajobě.