

Posudek oponenta k bakalářské práci Dominiky Luptákové

FYTOEXTRAKCE UMĚLÝCH SLADIDEL Z VODNÝCH ROZTOKŮ

Bakalářská práce Dominiky Luptákové se zabývá problematikou možnosti dekontaminace půdy a vody pomocí fytořediačních technologií. Konkrétně dekontaminací životního prostředí znečištěného umělými sladidly. Jako modelové sloučeniny zde byly použity sacharin a acesulfam K.

V úvodní části jsou popsána umělá sladidla, jejich vlastnosti legislativa, přítomnost v životním prostředí a biologické účinky. Také je zde uveden přehled fytořediačních technik. Zde autorka prokázala schopnost práce s odbornou literaturou včetně elektronických databází.

V experimentální části si autorka vytyčila několik cílů, které splnila. Naučila se pracovat se sterilním rostlinným materiálem. Na vybraných rostlinách prokázala průběh fytoextrakce acesulfamu K a sacharinu v podmínkách *in vitro*.

Autorka prokázala, že dokáže pracovat jak s literaturou, tak i experimentálně v laboratoři. Osvojila si množství náročných postupů, které jsou nutné k úspěšné práci se sterilním materiálem. Výsledný text je sepsán srozumitelně a přehledně. V práci je jen malé množství překlepů.

K práci mám následující dotazy:

- 1) V kapitole Příprava rostlinných kultur píšete, že byly použity 500 ml baňky a 250 ml baňky s médiem. Ale dále uvádíte, že řepka byla nasázena do 100ml baněk a slunečnice a kukuřice do 250ml baněk. Které údaje jsou správné?
- 2) Jaké jsou základní požadavky na rostliny pro fytoextrakci?
- 3) Byly při HPLC analýzách nalezeny nějaké metabolity sacharinu nebo acesulfamu K?
- 4) Byly spolu s fytoextrakčními experimenty prováděny i slepé pokusy? Pokud ano, jakým způsobem?

Závěrem je třeba konstatovat, že předložená bakalářská práce splňuje beze zbytku požadavky kladené na tento typ prací a proto ji doporučuji k obhajobě.

6.6. 2011

Mgr. Věra Břichnáčová Habartová