



Název diplomové práce: FYTOEXTRAKCE BENZODIAZEPINŮ Z VODNÝCH ROZTOKŮ
Autor: Bc. Alena Grasserová

Oponent: RNDr. Petr Soudek, Ph.D.

Posudek oponenta:

Téma, které si Alena Grasserová zvolila ve své diplomové práci je velmi aktuální, zejména kvůli stále se zvyšující poptávce po psychofarmakách. Práce se zabývá odstraňováním benzodiazepinů z životního prostředí. Jsou zde uvedeny informace o použití těchto léčiv včetně jejich účinku na lidský organismus, jejich chování v životním prostředí, a také fytořediační techniky, které by mohly snížit koncentrace tohoto typu kontaminace ve vodách. Vlastní práce je vyhotovena v rozsahu 52 stran a obsahuje 70 citací. Shrnutí do kapitoly Závěr je provedeno přehledně a potvrzuje, že cíle práce byly naplněny. Autorka zvládla vyhledávání a zpracování podkladů v odborné literatuře. V průběhu své výzkumné činnosti si autorka osvojila řadu laboratorních postupů a metod jak z oblasti in vitro kultivace, tak extrakční a chromatografické metody. Celá práce působí uceleně a po estetické stránce je zvládnuta dobře.

K práci mám jen několik vybraných připomínek a otázek:

Pro fytoextrakční studii byla zvolena jednoděložná rostlina rostoucí v půdě. Byly nějaké studie provedeny i s mokřadními druhy rostlin?

V metodické části mi chybí informace o počtu paralelních nasazení rostlin u realizovaných experimentů.

Ve výsledcích chybí analýza kultivačního média bez rostlin. Byly testované látky stabilní v podmínkách kultivace?

Dále je diskutován možný vliv pH na účinnost fytoextrakce. Bylo tedy během experimentu měřeno pH? Mohly rostliny upravit pH tak, aby došlo k rozkladu látky v samotném médiu?

Dále v práci postrádám porovnání výsledků s dostupnou literaturou.

Nehledě na uvedené výtky považuji práci za zdařilou. Předložená diplomová práce je hodnotným přínosem ke studiu čištění vod pomocí metody fytoextrakce, beze zbytku splňuje požadavky kladené na tento typ vědeckých prací a na základě jejího prostudování ji **doporučuji k obhajobě a hodnotím ji výborně.**

V Praze dne 21.5.2019

.....
podpis oponenta