

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra KFG

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Jiří Olšar**

Vedoucí/školitel/ka práce: doc. PharmDr. Tomáš Siatka,
CSc.

Rok obhajoby: 2020

Konzultant/ka práce: není

Oponent/ka práce: PharmDr. Petr Kastner, Ph.D.

Název práce:

Podofylotoxin v jalovci virginském (*Juniperus virginiana*)

Rozsah práce: počet stran: 43, počet obrázků: 5 a 10 grafů, počet tabulek: 10, počet citací:
47

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Práce je psaná česky a má klasické uspořádání, které je v souladu s pokyny pro vypracování DP katedry farmakognozie. Jedině rozsah DP (43 stran) je relativně vzdálen od doporučených obvyklých 60 stran. Rozsah z mého pohledu nejdůležitější část Diskuze je v souladu s pokyny a není nijak zkrácena. Teoretická část se zaměřuje na studovanou rostlinu i podofylotoxin, což je zcela v pořádku. Trochu mi tu ale chybí teorie vztahující se k principům a druhům extrakcí. Ostatní části jsou obsahem i rozsahem adekvátní a nevybočují ze zavedených zvyklostí. Cíl práce je zcela splněn. Závěr práce shrnuje poznatky z experimentů a hodnotí použité způsoby extrakcí z hlediska výtěžnosti. Abstrakt je možná až příliš stručný. Anglická verze názvu práce v abstraktu je jiná než anglická verze v SISu. Protokol o vyhodnocení podobnosti závěrečné práce v Theses.cz vyhodnotil 4 podobné dokumenty. Při bližším pohledu se zřejmě jedná o jeden a tentýž dokument, podobnost tkví v prohlášení autora, čili je zanedbatelná. Systém Turnitin našel 21% podobnost, jmenuje 28 dokumentů. K tomu se ale nedá přihlížet, neboť tento systém je zcela nevhodný na hodnocení plagiátů u DP. Tabulky, grafy ani obrázky nemají odkazy v textu, jsou však zařazeny tak, že čtenář se na ně podívá ve správném sledu. V práci se jen zřídka vyskytují překlady.

Závěrem slovního hodnocení tedy mohu konstatovat, že doporučuji práci k obhajobě jako diplomovou.

Dotazy a připomínky:

Str. 35 - překlep: nárůst.

Str. 22 – matematické vzorce mohly být menší.

Str. 35 – nevhodně formulovaný obrat: „.. v řádech několika jednotek desetin mg.“

Str. 8 – nesprávně formulovaná věta: „Je tvořena především monoterpeny a seskviterpeny a dále obsahuje: cedrol, cedren, α -pinen, β -pinen, thujopsen, elemol, safrol, felandren, limonen a terpinen-4-ol [7, 9].“

Kapitola 4.4 – nejsou uvedené objemy, do kterých se extrahovalo.

Str. 23, Obr. 1 a Tab. 1 – Vypadá to, že s časem extrakce dochází ke snížení výtěžnosti.

Podobně na str. 27, Obr. 5 a Tab. 5, pokles u opakovaného vytřepávání téměř u všech teplot a časů. Tyto skutečnosti popisujete i v Diskuzi. Máte pro příčiny těchto poklesů nějaké vysvětlení?

U jednorázových extrakcí jsou výtěžky i u nejkratší použité doby tj. 30 minut už tak dost vysoké, asi by stálo za to vyzkoušet i kratší doby, aby byla zřetelnější kinetika procesu. V souvislosti s předešlými připomínkami bych se chtěl zeptat, jak se dá obecně ovlivnit výtěžek extrakce.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 9.6.2020

.....
podpis oponentky / oponenta