

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmakognozie a farmaceutické botaniky

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2023

Autor/ka práce: **Matěj Ludvik**

Vedoucí práce: doc. PharmDr. Jakub Chlebek, Ph.D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: PharmDr. Marcela Šafratová, Ph.D.

Název práce: **Alkaloidy *Papaver rhoeas* L. (Papaveraceae) a jejich biologická aktivita vztažená k Alzheimerově chorobě VI.**

Rozsah práce: 57 stran, 35 obrázků, 3 tabulek, 75 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | dobrá |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | výborné |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | velmi dobrá |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | velmi dobrá |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | výborné |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | velmi dobrá |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce se zabývá izolací a identifikací alkaloidů z alkaloidního extraktu *Papaver rhoeas* L. Diplomant izoloval dva alkaloidy, tím splnil cíle stanovené v zadání práce. Oceňuji závěrečnou a obsáhlou diskuzi k izolaci jednotlivých alkaloidů. Teoretická část diplomové práce je však napsána zmatečně, několikrát se zde opakují informace, které se v průběhu navzájem vyvracejí. V úvodu práce je seznam zkratk uveden pouze v anglickém ekvivalentu i přesto, že existují české překlady, které navíc v některých částech jsou uvedeny. Psaní názvů rostlin je kurzívou, nikoli však čeledí, dále autor v rámci práce u většiny rostlinných názvů ignoruje autora jejich názvu, v budoucích pracích by měl vše psát jednotně. Následné použití zkratk v celé práci je nahodilé bez zjevného smyslu. Při psaní doporučuji také sjednotit psaní citací v rámci textu, v některých případech je citována až za odstavcem (str 5,7,8), někdy autor cituje v rámci jednoho odstavce jedinou citací několikrát (4). V práci se nachází menší množství stylistických a gramatických chyb, které jsou však v porovnání s délkou práce zanedbatelné.

Dotazy a připomínky:

Připomínky: Autor by měl pracovat s originální literaturou, v práci přebírá informace z dalších prací, které špatně překládá a tím dochází k mylným a zavádějícím informacím (str. 22)

1. Jaké existují monoklonální protilátky, které se používají případně jsou v rámci klinických studií používány v léčbě AD? Proč jsou výsledky těchto studií sporné?
2. Jak se využívají semena vlničného máku v potravinářství? Jak si vysvětlujete jeho použití v rámci dekorace chleba či ochucování polévek?
3. Co znamená označení D a jaký je jeho vztah k vlnové délce ve výpočtu optické otáčivosti?
4. Jak si vysvětlujete hmotnostní úbytek v rámci separace po flash chromatografii, kdy počáteční hmotnost byla 972 mg a koncová 139,7mg?

hodnocení, práce je: velmi dobrá

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

8. září 2023

podpis oponenta/ky