

Téma diplomové práce

Biologický účinek rostlinných metabolitů III. - Izolace alkaloidů z *Eschscholzia californica* Cham.

Jméno studenta, studentky

Petra Linzerová

Jméno vedoucího diplomové práce

PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce studentky Petry Linzerové je experimentálního charakteru a čítá 53 stran.

Autorka, taktéž její dvě kolegyně z ročníku, se zabývala zpracováním výtřepku J1 (kvarterní jodidy kyselé) pocházející z nati rostliny *Eschscholzia californica* Cham. Cílem její práce bylo provést izolaci alkaloidu, jeho identifikaci a podílet se na stanovení aktivity tohoto alkaloidu vůči erythrocytární acetylcholinesteráze (součást projektu realizovaného na katedře farmaceutické botaniky a ekologie).

Studentka zpracovávala vybranou frakci (č.5) získanou při kolonové chromatografii. Podařilo se izolovat dva alkaloidy, avšak ve velmi malém množství a obě látky čekají na zjištění struktury pomocí NMR spektroskopie.

Práci v laboratoři prováděla se zájmem, ale mám připomínku k sepisování práce, protože nebyly dostatečně akceptovány mnou nabízené literární zdroje (odborné publikace, které máme na katedře a články, které se daly získat v knihovně). Alespoň byla práce dokončena v řádném termínu.

I přes tento nedostatek její práce splnila všechny požadavky kladené na diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace

velmi dobře

V Hradci Králové dne

26.5.2009

Karličková
Podpis vedoucího diplomové práce

Téma diplomové práce	Biologický účinek rostlinných metabolitů III. Izolace alkaloidů z <i>Eschscholzia californica</i> Cham.
Jméno studenta, studentky	Petra Linzerová
Jméno oponenta	Prof. RNDr. Luděk Jahodář, CSc.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce je experimentálního charakteru představuje 53 stran textu včetně literatury. Je členěná dle běžných pravidel tohoto typu kvalifikačních prací.

V úvodní kapitole autorka se zabývá Alzheimerovou chorobou jako důvodem jejich experimentů, které by mohly pomoci při volbě terapie. Bohužel tato kapitola vyznívá poněkud laicky, zřejmě to vyplývá z populárně naučných zdrojů informací. Některé formulace (např. výraz: " nízký stupeň vzdělání a hormony") jistě nejsou citací moderní patofyziologie. Označení rodu *Huperzia* jako lišejník je zásadně nesprávné a neobstojí ani to, že je zde odkázáno na literární zdroj. Doporučení rostliny pro terapii je převzato z naivních internetových stránek.

Podkapitola 1 teoretické části trpí zkratkovitostí a informace jsou poznamenány nevhodnou volbou zdrojů (komerční nebo populárně naučné internetové stránky, liter. č.5 pojednává o alkaloidech nikoliv o nealkaloidních látkách).

Podkapitola 2. "Biologické účinky a klinické využití popsané v literatuře" bohužel žádnou literaturu necituje, odvolává se pouze na obchodní server firmy Aboca.

Podkapitola 3 má neobvyklé členění, které bohužel navádí k představě, že celý text byl vyjmut z citované disertační práce - prosím vysvětlit. Na str 21 je odkaz na autory a článek, ale bez uvedení citace. Spíše než neuplný seznam alkaloidů prokázaných v čeledi *Papaveraceae* bych uvítal výčet všech látek dosud izolovaných z rodu *Eschscholtzia*.

Kapitola "Pracovní postupy" zahrnuje některé základní, nespecifické procesy (filtrace, odpařování apod.), které není třeba uvádět. Ve schématu na str.33 jsou použity neodborné výrazy "sodový roztok", louhový roztok" nehodící se do tohoto typu práce. Co znamená č. 24 v závorce na konci stránky - odkaz na literaturu? Vysvětlete jednotlivé kroky schématu.

V tabulce frakcí 1-125 je uvedena přítomnost, či nepřítomnost alkaloidů, jak to bylo prokazováno?

Seznam literatury ukazuje určité chyby ve zpracování odborné rešerše a přílišné zaměření na internetové zdroje. Přílohám chybí popisy. Jaký je Váš názor na dvě formy odborného názvu rodu *Eschscholzia* a *Eschscholtzia*.

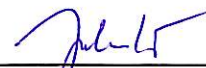
DP nese určité nedostatky typické pro první kvalifikační práce, jde především o formální rovinu a práci s odbornou literaturou. Experimentální část je na dobré úrovni. Práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace

dobře

V Hradci Králové dne

26.05.2009


Podpis oponenta diplomové práce

Téma diplomové práce	Biologický účinek rostlinných metabolitů II. - Izolace alkaloidů z <i>Eschscholzia californica</i> Cham.
Jméno studenta, studentky	Michaela Linzerová
Jméno vedoucího diplomové práce	PharmDr. Jana Karlíčková, Ph.D.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce studentky Michaely Linzerové je experimentálního charakteru a čítá 65 stran. Autorka, taktéž její dvě kolegyně z ročníku, se zabývala zpracováním výtřepku J1 (kvarterní jodidy kyselá) pocházející z nati taxonu *Eschscholzia californica* Cham. Cílem její práce bylo provést izolaci alkaloidu, jeho identifikaci a podílet se na stanovení aktivity tohoto alkaloidu vůči erytrocytární acetylcholinesteráze (součást projektu realizovaného na katedře farmaceutické botaniky a ekologie).

Studentka zpracovávala frakci (č.5), která byla zvolena na základě průběžně prováděné tenkovrstvé chromatografie, získanou při kolonové chromatografii. Podařilo se izolovat pouze dva alkaloidy v minoritním množství. Látky byly dány ke zjištění struktury pomocí metody NMR.

Studentka pracovala při provádění laboratorních postupů samostatně. Jediným nedostatkem se mi jevil její přístup při zpracování rešerše, kdy se nesnažila doplnit více literárních zdrojů z odborných publikací, jež máme na katedře a článků, které se daly získat v knihovně. Práce byla dokončena v řádném termínu.

I přes tuto připomínku její práce splnila všechny požadavky kladené na diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace

velmi dobře

V Hradci Králové dne

26.5.2009

Karlíčková
Podpis vedoucího diplomové práce