

Téma diplomové práce	Biologická aktivita obsahových látek rostlin VII. Vliv alkaloidů z různých rostlinných taxonů na acetylcholinesterázu
Jméno studenta, studentky	Jana Nováková
Jméno oponenta	PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce studentky Jany Novákové je experimentálního charakteru a je členěna obvyklým způsobem. Práce má celkový rozsah 78 stran, a to včetně 3 tabulek, 18 obrázků a 24 citací literatury.

Autorka se ve své práci spolupodílela na vypracování metody pro získání optimálních extraktů z rostlin *Chelidonium majus* L. (nať, kořen), *Eschscholtzia californica* CHAM. (nať), *Corydalis solida* (L.) Sw. (nať) a *Papaver somniferum* L. (makovina), přípravě těchto extraktů a bioautografické metodě, pomocí níž se zjišťuje inhibiční aktivita na acetylcholinesterázu (AChE).

V teoretické části je podrobně popsána Alzheimerova choroba včetně její terapie a následuje popis zpracovávaných rostlin (*Corydalis solida*, *Eschscholtzia californica*, *Chelidonium majus*, *Papaver somniferum*), jejich využití v praxi a farmakologické účinky. Experimentální část zahrnuje kapitulu Všeobecné postupy, Potřeby a Přípravu sekvenčních extraktů doplněnou i bioautografickou metodou. V kapitole Výsledky najdeme obrázky chromatogramů a tabulku s přehledem počtu inhibitorů AChE v jednotlivých výtřepcích. Přítomnost inhibitorů AChE byla prokázána ve všech sledovaných vzorcích, ale na základě vyhodnocení výsledků testování se ukázalo, že pro další zpracování mají význam taxony *Chelidonium majus* L. (nať, kořen) a *Eschscholtzia californica* CHAM. (nať).

Chyby v textu se vyskytly jen velmi zřídka, např. str. 18 huperizin A a u názvu rostliny *Eschscholtzia* nedošlo vždy ke shodě. Chybělo mi vysvětlení zkratk AChE a APP. Pro větší přehlednost bych uvítala schéma přípravy extraktů a pro větší estetičnost fotky zpracovávaných rostlin. Líbilo se mi uvedení klíčových slov v Summary, proč však nejsou i v českém Souhrnu?

K práci mám následující dotazy:

- 1) Jak se nazývá metoda používaná v dipl. práci pro stanovení aktivity AChE bioautografická (viz Exper. část) nebo autobiografická (viz Abstrakt)?
- 2) Jaký je princip reineckátové srážecí reakce (str. 65) a použila jste ji při zpracování extraktů?
- 3) V Diskusi píšete, že literatura neuvádí vliv alkaloidů na AChE u *Eschscholtzia californica* (str.67), ale bylo toto testování vůbec prováděno?

Drobné připomínky v žádném případě nesnižují kvalitu provedené práce. Práce splňuje všechny předpoklady kladené na tento typ kvalifikačních prací, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 28.5.2007



Podpis oponenta diplomové práce