

Téma rigorózní práce: ***Biologická aktivita obsahových látek rostlin XIII.
Vliv alkaloidů z *Chelidonium majus* L. na
acetylcholinesterázu.***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Eva Vítková***

Jméno oponenta rigorózní práce: ***PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Ve své experimentální práci se Mgr. Eva Vítková zabývala extrakcí nati s kořeny *Chelidonium majus* L. s postupným čištěním a vytřepáváním až do stádia získání chloridů, které se snažila zpracovat. Pomocí sloupcové chromatografie izolovala a na základě fyzikálně-chemických charakteristik stanovila jeden alkaloid v čisté formě (allokryptopin), u kterého byla testována aktivita vůči erytrocytární acetylcholinesterase (AChE). Celá práce má 84 stran a 75 literárních citací, je přehledně členěna i doplněna obrázky zkoumané rostliny.

Teoretická část popisuje Alzheimerovu chorobu a její terapii, včetně podrobně rozepsané fytotherapie. Následuje kapitola týkající se vlašovičnicku většího - botanický popis, obsahové látky a jejich biologická aktivita, farmakologické účinky a využití rostliny.

Experimentální část zahrnuje všeobecné postupy používané ve fytochemii, dále postup extrakce alkaloidů, dělení směsi alkaloidů z chloridů nerozpustných v chloroformu, čištění frakce 38-44 a na závěr stanovení účinku získaného alkaloidu allokryptopinu v čistém stavu vůči erytrocytární AChE.

V práci se nalézají jen malé množství překlepů (např. na str. 14 rozpustných, str. 50 choletázou, str. 82 alkaloidů apod.) a nedostatků jako kupř. str. 14 extrakci suché nati s kořeny - chybí uvedení drogy, u které bylo prováděno; str. 21 enzym glykogen syntasy kinasu - není správně uveden název enzymu, str. 21 u rostlin *Galanthus*, *Narcissus* není uvedena čeleď jako je tomu u jiných rostlin.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- 1) Prosím o vysvětlení pojmů: antiamnestický účinek (str. 23) a hepatotropní spasmolytický účinek (str. 46).
- 2) Jaká je struktura cyklofostinu, který ovlivňuje butyrylcholinesterasu?
- 3) Myslíte si, že by mohla nějak souviset struktura Vámi izolovaného alkaloidu s jeho aktivitou testovanou na erytrocytární AChE?

Předložená práce splňuje všechny obsahové i formální požadavky kladené na rigorózní práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Hradci Králové dne: 13.9.2007



Podpis oponenta rigorózní práce