

Téma diplomové práce	Biologická aktivita obsahových látek rostlin IV. Vliv alkaloidů z <i>Chelidonium majus</i> L. na acetylcholinesterázu
Jméno studenta, studentky	Jana Nagyová
Jméno oponenta	RNDr. Veronika Opletalová, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Jana Nagyová předložila k obhajobě diplomovou práci věnovanou izolaci alkaloidů z *Chelidonium majus* L. a studiu jejich vlivu na acetylcholinesterasu. V teoretické části jsou shrnuty základní informace o Alzheimerově demenci a možnostech její terapie, o různých typech cholinesteras a o studované rostlině. V průběhu experimentální práce byla po pracně frakcionaci základního extraktu izolována sloučenina CH-M/A-2, charakterizovaná teplotou tání a IČ spektrem. V této části by mi připadalo logičtější uvést nejprve izolační postup (4.4) a teprve potom podmínky biochemického testu (4.3.). K práci mám tyto další připomínky a dotazy:

- Chemické a biochemické názvy se píší pokud možno jako jedno slovo (s minimálním počtem mezer), tedy β -amyloid, Na/K-ATPasa, α 2-adrenoreceptor atd.
- Galantamin je generický, nikoliv chemický název a píše se obvykle s t, nikoliv th; naproti tomu 7-methoxytaktivin je název chemický a měl by být psán s th. Heptylfysostigmin (str. 16) je synonymum pro eptastigmin (str. 14).
- Str. 12 – má být γ -sekretasa, nikoliv χ -sekretasa
- Str. 14 – věta „látky působící na M2 receptorech kognitivní funkce poškozují“ není přesná
- Str. 18 – za ursolovou kyselinou jsou uvedeny 3 rostliny a 2 čeledi, ale význam čeledi Ericaceae je nejasný
- Str. 25 – kafeoyl se píše s jedním f
- Str. 26 – Herpes simplex by mělo být psáno kurzívou
- Str. 27 – preparát Panchelidon obsahuje extrakt z čerstvých rostlin – není toxický?
- Str. 34 – homogenát mozku – mělo by být uvedeno jakého mozku
- Str. 44 – část 4.4.4. – podmínky vyvíjení a detekce chromatogramů by měly být umístěny tak, aby bylo zcela jasné, ke kterému obrázku patří
- Str. 47 – nemohla být izolovaná látka identifikována na základě IČ spektra? Jsou v literatuře nebo databázích IČ spektra dostupná spektra předpokládaných alkaloidů?
- Str. 50 – lipokrin a ganstigmin jsou syntetické sloučeniny a ladostigmin se v literatuře vůbec nevyskytuje; patrně se jedná o ladostigil, zmíněný již dříve na str. 17

Seznam literatury zahrnuje 40 citací a vyskytuje se v něm minimum chyb, např. cit. 18 - měl by být uveden sekundární zdroj; cit. 21, 34 – název časopisu by měl být uveden správnou zkratkou; cit. 29 – Československá farmacie z roku 1954 má zkratku Českoslov. Farm. Celkově je práce sepsána pečlivě, množství překlepů a písařských chyb odpovídá zkušenostem začínajícího autora. Náročnost experimentální práce byla již zmíněna výše a izolaci jedné sloučeniny ve stavu vhodném k identifikaci je nutno považovat za úspěch. Diplomová práce Jany Nagyové splňuje požadavky kladené na diplomové práce a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 26. května 2006

Podpis oponenta diplomové práce