

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Biologicky aktivní metabolity rostlin čeledi *Amaryllidaceae***

Autor diplomové práce: **Bc. Dita Maturová**

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.**

Konzultant diplomové práce: **Ing. Lucie Cahlíková, Ph.D.**

Diplomová práce Bc. Dity Maturové je zaměřena na izolaci a ověření inhibiční účinnosti alkaloidů vybraných rostlin čeledi *Amaryllidaceae*.

Práce má ucelenou teoretickou část. Text diplomové práce je logicky členěn do jednotlivých kapitol. Autorka se postupně zabývá popisem rostlin čeledi *Amaryllidaceae* a alkaloidů obsažených v těchto rostlinách. Zaměřuje se především na rostlinu *Nerine bowdenii*, protože cílem práce bylo vyizolovat v čistém stavu dva alkaloidy právě z této rostliny a ověřit u nich inhibiční účinnost vůči cholinesterázám. V dalších kapitolách teoretické části se autorka věnuje charakteristice cholinesteráz a jejich inhibitorů, včetně jejich možného použití v terapii Alzheimerovy choroby.

V experimentální části je popsána extrakce vybraných alkaloidů, příprava chromatografických desek, vlastní chromatografické dělení extraktů a jejich analýza MS, NMR. U čistých izolovaných alkaloidů byla stanovena jejich inhibiční účinnost vůči cholinesterázám a ověřena možnost prostupnosti studovaných látek přes hematoencefalickou bariéru stanovením rozdělovacích koeficientů v systému *n*-oktanol/voda.

Autorka pro zpracování diplomové práce využila jak zahraniční, tak tuzemské literatury. Po stránce stylistické a jazykové je práce na velmi dobré úrovni. Text je doplněn názornými obrázky.

Během zpracování diplomové práce pracovala studentka pečlivě, svědomitě a samostatně, výsledky diskutovala se mnou nebo Ing. Lucií Cahlíkovou, Ph.D. a o danou problematiku jevila zájem. Práce splňuje zadání, obsahuje všechny náležitosti a podle mého názoru má velmi dobrou úroveň.

Z uvedených důvodů **doporučuji** diplomovou práci k obhajobě a hodnotím známkou **výborně**.

V Pardubicích 14. 5. 2014



Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.