

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Screening biologických aktivit vybraný druhů jednoděložných alkaloidních**

Autor diplomové práce: **Bc. Jana Havlasová**

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

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

Diplomová práce Bc. Jany Havlasové je zaměřena na izolaci a ověření inhibiční účinnosti alkaloidů vybraných rostlin rodu *Narcissus*.

Text diplomové práce je logicky členěn do jednotlivých kapitol. V teoretické části se autorka zabývá popisem rostlin čeledi *Amaryllidaceae* a strukturních typů alkaloidů obsažených v těchto rostlinách, pozornost je věnována především zástupcům rodu *Narcissus*. Další kapitoly teoretické části jsou věnovány charakteristice acetylcholinesterázy a butyrylcholinesterázy a jejich inhibitorů, včetně jejich možného terapeutického využití při léčbě Alzheimerovy choroby.

V experimentální části je popsána příprava ethanolických a alkaloidních extraktů a jejich GC/MS analýza. U získaných extraktů byla poté stanovena jejich inhibiční účinnost vůči acetylcholinesteráze a butyrylcholinesteráze (vyjádřená jako 50% inhibiční koncentrace  $IC_{50}$ ). Z důvodu ověření možné prostupnosti studovaných látek přes hematoencefalickou bariéru byly stanoveny hodnoty rozdělovacích koeficientů v systému *n*-oktanol/voda.

Přehled použité literatury svědčí o dobré teoretické přípravě. 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.

Studentka o danou problematiku jevila zájem a při zpracování diplomové práce pracovala pečlivě, svědomitě a samostatně, výsledky diskutovala se mnou nebo Ing. Lucíí Cahlíkovou, Ph.D. Práce splňuje zadání, obsahuje všechny náležitosti a podle mého názoru má velmi dobrou úroveň. Výsledky této práce jsou součástí publikace, která je momentálně v oponentním řízení v časopise *Records of Natural Products*.

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

V Pardubicích 14. 5. 2014

  
Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.