

# Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutickej botaniky

Kandidát: Dušan Zelina

Školiteľ: doc. Ing. Lucie Cahlíková, Ph.D.

Názov diplomovej práce: Deriváty Amaryllidaceae alkaloidov a ich biologická aktivita:  
Deriváty tazettínu II

Rastliny čeľade Amaryllidaceae sú bohatým zdrojom alkaloidov ktoré sa vyznačujú širokou biologickou aktivitou. Azda celosvetovo najznámejším zástupcom tejto čeľade sa stal galanthamín, ktorý si pre svoj silný inhibičný potenciál našiel miesto v terapii Alzheimerovej choroby.

Na základe uskutočnených štúdií bol pre túto prácu zvolený alkaloid tazettín. Hlavným cieľom bola príprava aktívnejších derivátov tazettínu a testovanie biologickej aktivity v súvislosti s potenciálnym využitím v liečbe nádorových ochorení a Alzheimerovej choroby. Bolo pripravených desať aromatických esterov tazettínu. Výtťažky reakcií boli v rozmedzí 33,5-69,3 % Deriváty boli identifikované pomocou MS, NMR a optickej otáčavosti.

Pripravené látky boli podrobené testovaniu, kde sa skúmal ich inhibičný potenciál voči ľudským cholinesterázam – AChE a BuChE. Žiaľ, nepodarilo sa pripraviť deriváty ktoré by vykazovali významnú aktivitu v inhibícii AChE alebo BuChE.

Na paneli vybraných bunčných línií sa testovala protinádorová aktivita derivátov. Avšak ani v tomto prípade sa nepodarilo pripraviť deriváty s požadovanou toxicitou.

Kľúčové slová: Amaryllidaceae alkaloidy, Alzheimerova choroba, tazettín, biologická aktivita