

Alkaloidy *Papaver rhoeas* L. (Papaveraceae) a jejich biologická aktivita vztažená k Alzheimerově chorobě III.

ABSTRAKT

Bučková, A.: Alkaloidy *Papaver rhoeas* L. (Papaveraceae) a jejich biologická aktivita vztažená k Alzheimerově chorobě III.; Diplomová práce, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmakognozie a farmaceutické botaniky, Hradec Králové 2022, počet stran 59

Tato diplomová práce se zabývá separací spojeného výtřepku ($\text{CHCl}_3 + \text{EtOAc} + \text{I}^-$) *Papaver rhoeas* L. flash chromatografií a následnou izolací alkaloidů z vybraných frakcí preparativní TLC. Objasnění struktury izolovaných látek probíhalo na základě spektrometrických a spektroskopických metod (MS, NMR a optické otáčivosti). Alkaloidy byly identifikované jako (+)-rheadin, (+)-rheagenin a (+)-isorhoeagenin. Po objasnění struktury byly alkaloidy testovány *in vitro* na schopnost inhibovat enzymy hrající roli v patogenezi Alzheimerovy choroby (acetylcholinesterasa, butyrylcholinesterasa a prolyloligopeptidasa). Na základě získaných výsledků se studované alkaloidy jeví jako neaktivní vůči vybraným enzymům (hodnoty $\text{IC}_{50} > 100 \mu\text{M}$).

Klíčová slova: *Papaver rhoeas*, Papaveraceae, Alzheimerova choroba, acetylcholinesterasa, butyrylcholinesterasa, prolyloligopeptidasa