

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Kandidát: Matej Bakyta

Konzultant: Doc. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.

Názov diplomovej práce: Biologická aktivita obsahových látok rastlin XIX. Alkaloidy *Peumus boldus* MOL.

Z listov *Peumus boldus* Mol. bol pripravený chloroformový extrakt (pH 9-10, terciárne alkaloidné bázy). Spracovanie extraktu stĺpcovou chromatografiou a následná kryštalizácia spojených frakcií 34-39 viedli k izolácii látky označené MB-1, ktorá bola na základe výsledkov spektrálnej analýzy (MS a NMR štúdií) a porovnania výsledkov s literatúrou identifikovaná ako aporfínový alkaloid (+)-izokorydín (t. t. 183-184 °C). Izolovaný alkaloid bol testovaný na inhibičnú aktivitu voči ľudskej erytrocytarnej acetylcholinesteráze (AChE) a plazmatickej butyrylcholinesteráze (BuChE) a na antioxidačnú aktivitu (DPPH test). (+)-Izokrydín neprejavil v porovnaní s referenčnými látkami významnú inhibičnú aktivitu voči ľudským cholinesterázam (AChE: $IC_{50} > 1000 \mu M$; BuChE: $IC_{50} = 657,1 \mu M$) a v porovnaní s referenčnými antioxidantami neprejavil významný antioxidačný účinok ($EC_{50} > 1000 \mu M$).

Kľúčové slová: *Peumus boldus*, (+)-izokorydín, acetylcholinesteráza, butyrylcholinesteráza, antioxidačná aktivita