

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Autor: Vendula Ježková

Školitel: RNDr. Jitka Vytlačilová, Ph.D.

Název diplomové práce:

Hodnocení přírodních látek pomocí *in vivo* testů s *Artemia salina*

Hodnocení biologické aktivity látek je důležité pro stanovení jejich toxického působení na chemické a fyziologické funkce organismů a jejich části. V této práci byl pro hodnocení akutní toxicity použit mořský korýš *Artemia salina*. Testovány byly vodné extrakty připravené z rostlinných drog *Salviae folium*, *Apii semen*, *Coptidis rhizoma*, *Evodiae fructus*, *Zanthoxyli radix* a *Ziziphi fructus* a dva izolované alkaloidy galanthamin a huperzin A. Pro každý extrakt a alkaloid byla vypočtena hodnota LC_{50} . Výsledky práce ukázaly, že nejtoxičtěji působil extrakt z *Coptis chinensis*, $LC_{50} = 0,134 \pm 0,004$ mg/ml. Dále toxicita extraktů klesala v pořadí *Ziziphus jujuba*, $LC_{50} = 0,817 \pm 0,165$ mg/m > *Zanthoxylum nitidum*, $LC_{50} = 1,154 \pm 0,015$ mg/ml > *Salvia officinalis*, $LC_{50} = 2,074 \pm 0,462$ mg/ml > *Evodia rutaecarpa*, $LC_{50} = 2,166 \pm 0,244$ mg/ml > *Apium graveolens*, $LC_{50} = 4,041 \pm 0,108$ mg/ml. Testované alkaloidy neprokázaly při hodnocených koncentracích žádnou toxickou aktivitu.

Klíčová slova: *Artemia salina*, přírodní látky, alkaloidy, toxicita, biologická aktivita