

ABSTRAKT

Marta Málková: Biologická aktivita obsahových látek *Cichorium intybus*. Rigorózní práce, Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické botaniky a ekologie, Hradec Králové 2010, s.57.

Klíčová slova : *Cichorium intybus*, čekanka obecná, arnikolid

Biologická aktivita byla stanovována u extraktů získaných z plodů a kořenů *Cichorium intybus*. Použit byl ethanolový, vodný a dichlormetanový extrakt ze sušených kořenů a suchý vodný extrakt z plodů a z něj získaná frakce obsahující fenolické kyseliny. Významný inhibiční efekt na acetylcholinesterázu a butylcholinesterázu nebyl zaznamenán u žádného z extraktů. Nejvyšší obsah fenolických látek a zároveň nejvyšší antioxidační aktivita byla zjištěna u frakce obsahující fenolické kyseliny. Dále byly všechny extrakty hodnoceny pomocí tenkovrstvé chromatografie, která prokázala přítomnost sitosterolu v dichlormethanovém extraktu z kořenů *Cichorium intybus*. Na základě výsledků TLC byla pomocí HPLC v tomto extraktu zjištěna přítomnost laktonu arnikolidu.

ABSTRACT

Marta Málková: Biological activity of *Cichorium intybus* compounds. Rigorous thesis, Charles University in Prague, Faculty of Pharmacy in Hradec Králové, Department of Pharmaceutical Botany and Ecology. Hradec Králové, 2010, s.57.

Keywords : *Cichorium intybus*, arnicolide

This study deals with biological activity of the extracts from seeds and roots of *Cichorium intybus*. Aqueous, ethanolic and dichloromethane extract from dried roots of *Cichorium intybus*, dry aqueous extract from seeds of *Cichorium intybus* and fraction containing phenolic acids acquired from this aqueous extract were used.

These extracts did not show any significant inhibition of acetylcholinesterase or butyrylcholinesterase. The highest amount of phenolic compounds along with the highest antioxidant activity was found in the fraction containing phenolic acids.

Furthermore, all extracts was analyzed by TLC chromatography. Sitosterol was detected in dichloromethane extract from *Cichorium intybus* roots. Based on TLC chromatography, lactone arnicolide was also detected by HPLC in this extract.