

POTENCIÁLNĚ VYUŽITELNÉ LÁTKY V KŮŘE KAŠTANŮ

Ondřej Groborz

*Gymnázium Petra Bezruče, Frýdek – Místek, ČSA 517, 73802 Frýdek – Místek, 777227090
ondra.groborz@seznam.cz*

Abstrakt

Jírovec maďal nebo také kaštan koňský (*Aesculus hippocastanum*) je rostlina, původem z oblasti Řecka, která je dnes rozšířena po celé Evropě, nejvíce však na jihu. Plody a květy se užívají na výrobu mastí a ve farmaceutice, dále se plody využívají jako potrava pro zvěř.

Cílem výzkumu bylo zjistit, je-li možné z kůry kaštanů izolovat a identifikovat potenciálně využitelné látky.

Nadrcená kůra kaštanů byla rozdělena do zkumavek, a rozpouštěna v různých rozpouštědlech (voda, methanol a aceton). Následně byly vzorky centrifugovány a zkoumány na spektrofotometru. Poté byly vzorky přefiltrovány a zkoumány na kapalinové chromatografii. Chromatogramy a spektra analytů byly porovnávány se standardy fenolických látek.

Byla zjištěna přítomnost několika očekávaných látek, které se běžně vyskytují v rostlinách, ale i několika ne-příliš obvyklých látek, které absorbují v UV_B a UV_C oblasti. Tyto látky by mohly mít potenciální využití při výrobě opalovacích krémů.

Klíčová slova: kaštany, UV absorbující látky, HPLC, spektrofotometrie, opalovací krémy.

Poděkování

Chtěl bych poděkovat Doc. RNDr. Jiřímu Kalinovi Ph.D. za pomoc při všech pokusech a při analýze výsledků a Mgr. Jakubu Nezvalovi za laskavé poskytnutí HPLC metodiky a spekter standardů fenolických látek.