

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta	Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
Katedra	Katedra farmaceutické botaniky
Kandidát	Mgr. Zbyněk Graja
Konzultant	Prof. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.
Název rigorózní práce	Přírodní látky a jejich biologická aktivita VIII. Antioxidační aktivita obsahových látek nati <i>Rhodiola rosea</i> L.
Klíčová slova	<i>Rhodiola rosea</i> L., nadzemní část, antioxidační aktivita, obsahové látky, fenolové látky

Z čerstvé nati rozchodnice růžové (*Rhodiola rosea* L., Crasulaceae), která byla získána z monokultury pěstované na Zahradě léčivých rostlin FaF byl připraven primární ethanolový extrakt, který byl po odstranění ethanolu podroben sekvenční extrakci (n-BuOH – EtOAc + EtOH 95 : 5, posléze srážení Et₂O). Při bio-guided assay (stanovení celkových fenolových sloučenin podle Folina-Ciocalteua, antioxidační aktivita DPPH testem) se ukázalo, že filtrát vzniklý srážením Et₂O výtřepku EtOAc + EtOH 95 : 5 diethyletherem obsahuje nejvíce fenolových sloučenin a má nejvyšší antioxidační aktivitu. Z odparku tohoto filtrátu byly preparativní sloupcovou chromatografií na silikagelu získány tři sloučeniny: ZG-1, ethylester kyseliny gallové, ZG-2, methylester kyseliny gallové a ZG-3, kyselina gallová. Přestože výskyt těchto látek je popisován i u jiných rostlin, bylo provedeno stanovení obsahu všech tří uvedených sloučenin, aby se zjistilo, zda se nejedná o artefakty, vzniklé při velké extrakci a preparativním dělení extraktu. Výsledky HPLC analýzy dvou typů extraktů připravených z čerstvé nati stejné provenience jako v případě preparativního extraktu (za použití ethanolu a acetonitrilu) ukázaly, že oba estery kyseliny gallové jsou v čerstvé nati přítomny nativně. V ethanolovém extraktu byl mírně zvýšen obsah ethylesteru kyseliny gallové a mírně snížen obsah této kyseliny, v acetonitrilovém extraktu byl obsah všech uvedených sloučenin srovnatelný s obsahem v extraktu ethanolovém.

Jedná se o původní výsledky, které nebyly v nati rozchodnice růžové dosud publikovány. Všechny tři látky jsou biologicky aktivní a mohly by být využity případně v přípravě nutraceutik.