

Abstrakt

Vanda Neradiová

Biologicky aktivní látky v druzích rodu *Rheum* využívaných v tradiční asijské medicíně

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Odborný pracovník v laboratorních metodách

Cíl práce

Cílem této práce bylo stanovit obsahové látky a jejich množství ve dvou druzích rodu *Rheum* (*R. acuminatum* Hook. f. & Thomson a *R. australe* D. Don) a porovnat, do jaké míry se tyto druhy liší v množství obsahových látek. Dalším kritériem, podle kterého byly tyto druhy srovnávány, bylo místo jejich původu. Srovnávala jsme tyto dva druhy rostoucí ve svém přirozeném prostředí – Himálajích a pěstované v České republice.

Metody

Ke stanovení obsahových látek a jejich kvantitativnímu stanovení jsem použila vysokoúčinné kapalinové chromatografie s UV a fluorescenční detekcí. Vzorky jsem porovnávala pomocí retenčních faktorů a retenčních časů standardů. Dále jsem provedla izolaci a identifikaci pravděpodobného physcionu pomocí hmotnostní spektrometrie.

Výsledky

Při kvalitativní analýze anthrachinonů byl stanoven aloe – emodin, emodin, chrysophanol, physcion a rhein a analýzou stilbenů piceatannol a resveratrol.

V druhu *R. acuminatum* bylo zjištěno vyšší zastoupení anthrachinonů oproti *R. australe*. Při srovnávání obsahu stilbenů bylo nutné zvlášť hodnotit piceatannol, jehož množství bylo vyšší u *R. australe* a resveratrolu, jehož množství se lišilo i v souvislosti s místem původu. Vzorky z Nepálu obsahovaly vyšší množství resveratrolu v *R. australe*, zatímco vzorky z Průhonic obsahovaly resveratrolu více v *R. acuminatum*.

Při srovnávání druhů, v závislosti na jejich místě původu, bylo zjištěno, že množství antrachinonů bylo vyšší u vzorků z Nepálu. Obsah stilbenů byl naopak vyšší ve vzorcích z Průhonic.

Závěry

Porovnáním druhů *R. acuminatum* a *R. australe* byly zjištěny značné rozdíly v množství jejich obsahových látek a na jejich množství byl prokázán také vliv prostředí, ve kterém rostou.