

# Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Bc. Kristýna Šilhavá

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Konzultant: Mgr. Anežka Adamcová

Název: Sledování profilu fenolických látek v různých částech jabloní pomocí HPLC

V této diplomové práci byla provedena kvantitativní analýza fenolických sloučenin v deseti různých odrůdách jabloní. Konkrétně bylo sledováno zastoupení floridzinu, floretinu, rutinu, kvercitrinu a kyseliny chlorogenové. U každé odrůdy byly analyzovány extrakty pupenů, květů, listů a kůry ve čtyřech různých vegetačních obdobích. Dále se sledovalo zastoupení fenolických látek ve vzorcích štěpky. Stanovované analyty vykazovaly různý obsahový profil v závislosti na zkoumaném materiálu, odrůdě jablek a období, ve kterém byl proveden jejich odběr. Dominantní složku ve všech odrůdách a ve všech materiálech tvořil floridzin. Nejvyšší celkový obsah fenolických látek v odpadních produktech jabloní byl naměřen v listech v jarním období březen-duben 2020 v odrůdě 'Rubinstep'.

Diplomová práce se zabývá aplikací vyvinuté a validované HPLC-DAD metody na velkém množství extraktů. Pro separaci jednotlivých analytů byla zvolena kolona YMC-Triart C18 ExRS (150 × 4,6 mm × 5 μm, 8 nm). Byla využita gradientová eluce a mobilní fáze byla tvořena organickou složkou acetonitrilem a vodnou složkou s kyselinou fosforečnou. Detekce byla provedena pomocí DAD detektoru při vlnových délkách 280 nm, 327 nm a 354 nm. Teplota kolonového prostoru byla nastavena na 30 °C, nástřik byl 1 μl a průtoková rychlost 1 ml/min.

Teoretická část zahrnuje studie zabývající se farmakologickým účinkem floridzinu na různá chronická onemocnění a jsou zde uvedeny dostupné doplňky stravy obsahující floridzin a příbuzné látky.