

## ABSTRAKT

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Bc. Anežka Adamcová

Školitel: Doc. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D

Název: Stanovení floridzinu a dalších fenolických látek v listech jabloní pomocí HPLC

Tato diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá charakterizací floridzinu a praktická část je zaměřena na HPLC stanovení floridzinu, floretinu, kyseliny chlorogenové a kvercitrinu v listech různých odrůd jabloní. Rovněž byly charakterizovány tyto látky v pupenech a kůře jabloní. Práce se zabývá optimalizací a validací nově vytvořené chromatografické metody.

K analýze byla použita kolona YMC-Triart C18 ExRS 150 x 4,6 mm x 5 $\mu$ m, 8 nm. Byla využita gradientová eluce s mobilní fází tvořenou organickou složkou (ACN) a vodnou složkou s kyselinou fosforečnou (pH = 2,2). K detekci byl využit DAD detektor při vlnových délkách 280 nm, 327 nm a 354 nm. Teplota kolonového prostoru byla 30 °C, nástřik byl 1  $\mu$ l a průtoková rychlost 1 ml/min.

Byly separovány a identifikovány fenolické látky ze vzorků listů pocházejících z různých odrůd rodu *Malus*. Každá odrůda byla extrahována ve 2 typech extrakčního činidla pro zjištění účinnějšího.

Teoretická část se kromě charakterizace fenolických látek zabývá chemickou strukturou floridzinu, jeho biosyntézou, osudem v organismu a možnostmi extrakce. Jsou uvedeny nejnovější studie o využití a vztahu k diabetes. Kromě toho se teoretická část zabývá popisem HPLC metody a možnostem detekce fenolických látek.

Klíčová slova: HPLC, floridzin, floretin, kyselina chlorogenová, kvercitrin, rutin, listí, extrakce