

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Štěpán Růžička

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

Název diplomové práce: Vývoj HPLC metody pro stanovení vybraných karotenoidů v ovoci

V této diplomové práci byla optimalizována a vyvinuta HPLC metoda pro stanovení karotenoidů betakarotenu, luteinu a zeaxanthinu ve vybraných odrůdách třešní. Tato metoda využívá kolonu Supelco Analytical RP-Amide (100 x 4,6 mm; 5 µm) a UV detekci při vlnové délce 450 nm. Měření probíhalo v režimu isokratické eluce mobilní fází acetonitril:hexan:dichlormethan (96,6:1,7:1,7) o průtokové rychlosti 1,409 ml/min při teplotě 30 °C. Analyzované vzorky třešní byly extrahovány s pomocí ultrazvuku do chloroformu, centrifugovány a po přefiltrování dávkovány do HPLC systému. Dávkovaný objem vzorku byl 5 µl. Kvůli nízké koncentraci karotenoidů byl betakaroten kvantifikován pouze v několika vybraných odrůdách třešní.