

## **ABSTRAKT**

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Autor: Lidmila Nováková

Školitel: Ing. Vladimír Kubíček, CSc.

Název diplomové práce: HPLC analýza vybraných isoflavonů

Diplomová práce se zabývá vývojem metody stanovení koncentrace vybraných isoflavonů ve vzorcích biologického materiálu pomocí HPLC. Metoda je použitelná pro glykosylované (daidzin, genistin a glycitin) i volné formy isoflavonů (daidzein, genistein).

K analýze byla použita kolona Ascentis® Express RP 2,7  $\mu\text{m}$ , 10 cm x 3 mm. Mobilní fáze byla složena z roztoku kyseliny mravenčí a acetonitrilu a měření probíhalo v režimu gradientové eluce. Konstantní průtok mobilní fáze byl nastaven na 0,5 ml/min. Kolona byla termostatována na 30 °C. Bylo nastříkováno 10  $\mu\text{l}$  vzorku. UV detekce byla prováděna při 249 nm a 260 nm.

Dále bylo analyzováno 6 vzorků biologického materiálu obsahujících isoflavony. V těchto vzorcích byly úspěšně stanoveny koncentrace jednotlivých isoflavonů na základě předem provedené kalibrace.

Klíčová slova: HPLC, daidzin, genistin, glycitin, analýza