

## **ABSTRAKT**

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: RNDr. Aneta Bílková

Školitel: doc. PharmDr. Hana Sklenářová, Ph.D.

Konzultant: doc. PharmDr. Petr Chocholouš, Ph.D.

Název disertační práce: Aplikace separačních metod pro stanovení biologicky aktivních látek

V předložené disertační práci je prezentován komentovaný soubor tří odborných publikací, zaměřujících se na aplikaci separačních metod pro stanovení biologicky aktivních fenolických látek v ovoci, reziduí pesticidů v ovoci s ohledem na využití moderních skladovacích technologií, a aplikačního výsledku – užitého vzoru založeného opět na sledování obsahu fenolických látek při různých podmínkách sušení ovocného materiálu.

V teoretické části jsou z analytického hlediska charakterizovány cílové analyty, jejich fyzikálně – chemické vlastnosti, stabilita, antioxidační aktivita. Dále jsou v ní popsány metody přípravy vzorků pro stanovení biologicky aktivních fenolických látek, vybraných extrakčních postupů a přehled metod používaných pro stanovení popsanych látek v rostlinném materiálu.

Hlavní část disertační práce se zabývá vývojem, optimalizací a validací rychlé analytické metody pro chromatografickou analýzu fenolických látek v rostlinném materiálu, konkrétně v jablkách. V této části je popsána optimalizace finální metody, samotný vývoj chromatografické metody a její aplikace na vybrané vzorky, kde došlo k ověření vyvinuté metody. Další rozsáhlou částí je výzkum vlivu využití skladovacích technologií (modified atmosphere packing – MAP, chlazený sklad, skladování v podmínkách s nízkou hladinou kyslíku – ULO), posklizňových ošetření (aplikace ozonu, účinné látky 1-methylcyklopropenu) a stanovení obsahu sledovaných analytů v průběhu skladování plodů jabloní. Následující část této disertační práce navazuje na testování vlivu podmínek dlouhodobého skladování na degradaci reziduí účinných látek pesticidů v třešních.

V závěru disertační práce je uveden přehled publikací v recenzovaných časopisech bez IF se zaměřením na problematiku ovocnářství, certifikované metodiky a prezentace výsledků experimentální práce na národních a mezinárodních konferencích.