

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Analytické chemie

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Bc. Stanislava Košková**

Vedoucí/školitel/ka práce: Doc. PharmDr. H. Sklenářová Ph.D. Rok obhajoby: 2019

Konzultant/ka práce: Ing. Radek Vávra, Ph.D.

Oponent/ka práce: Doc. RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Název práce:

Hodnocení vybraných obsahových látek v ovoci metodou HPLC-DAD-CAD

Rozsah práce: počet stran: 73, počet obrázků: 53, počet tabulek: 18, počet citací: 33

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Práce se zabývá tematikou stanovení fenolických látek v různých odrůdách jablek s využitím dvou druhů detekce. Validace metody vycházela z předchozí diplomové práce K. Bortlové a logicky na ní navazuje validací a porovnáním validačních parametrů s využitím dvou detekčních technik DAD a CAD. U jednotlivých vybraných odrůd byly stanoveny vybrané fenolické látky, které jsou přehledně doplněny do tabulek. Jsou také přehledně prezentovány chromatogramy jednotlivých odrůd včetně obou typů detekce. Práce je sepsána přehledně a kromě níže uvedených připomínek k ní nemám větších výhrad.

Dotazy a připomínky:

- 1.) Prosím o vysvětlení nesouladu mezi tab. 11 a tab. 13 z hlediska rozmezí měřené linearity a hodnotami LOQ. Které z údajů platí?
- 2.) Tab. 9 a 10 - jsou průměrné plochy píků správně uvedené?
- 3.) Tab. 16 - je možné doložit průměrnou výtěžnost pro jednotlivé hladiny? Průměrování výtěžnosti různých koncentrací může značně zkreslovat výsledky.
- 4.) obr. 14 - byl u k. chlorogenové automaticky integrován celý pík či pouze jeho část? Proč je zmíněno i u většiny obrázků dále že hodnota floridzinu je pod LOQ, když je na chromatogramu jeho výrazný pík? Jak byla tedy jeho hodnota LOQ definována a proč nebyl kvantifikován?
- 5.) obr. 30 - výsledky odrůdy Topaz - nenalezeny žádné fenolické látky. Jedná se o poměrně starou odrůdu, byly tyto výsledky nulového obsahu porovnávány i s jinými studii na této odrůdě?

K diskusi: Čím si vysvětľujete že většina nových odrůd má takto nízký obsah fenolických látek zatímco některé z nich mají naopak poměrně vysoký obsah?

Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 23-5-2019

.....
podpis oponentky / oponenta