

## Oponentský posudek diplomové práce

Předložená diplomová práce se zabývá stabilitou vybraných fenolických látek v modelovaném prostředí žaludku, konkrétně rutinem, volným kvercetinem a kyselinou chlorogenovou. Student sledoval koncentrace těchto látek v různých rostlinách (laskavec, pohanka, černý bez) v silně kyselém prostředí (pH = 2), které mělo simulovat prostředí v žaludku.

Zvolené téma je velmi aktuální, fenolické látky jsou významnou součástí výživy, některé z nich mají příznivé účinky na lidské zdraví. Práce přináší zajímavé výsledky, její odborný přínos i praktické využití lze hodnotit jako výborné.

Teoretická část je velmi obsáhlá, pečlivě a přehledně zpracovaná s odkazy na řadu literárních zdrojů. Jazykové zpracování a práce s odborným textem jsou velmi dobré, gramatické chyby se v práci nevyskytují, pouze několik chyb věcných. Např. chyby ve vzorcích (str. 13 a 15), chybné číslování obrázků a odkazů v textu (str. 17 a 20) nebo záměna pojmů kapilární elektroforéza a extrakce tuhým sorbentem (str. 50 a 52).

Data získaná během práce v laboratoři jsou zajímavá a přínosná. Bohužel jejich zpracování, interpretace a diskuse jsou nejméně zdařilou částí předložené práce. Výsledky jsou uspořádány do šesti tabulek a dvou grafů. U tab. 5 a 6 (str. 57 a 58) došlo k chybě ve značení vzorků a to se pravděpodobně projevílo i dále v tab. 8 (str. 59). Hodnoty v tab. 7 a 8 (str. 59) si vzájemně neodpovídají. Diskuse je příliš stručná a výše uvedené nedostatky ztěžují orientaci v textu a pochopení prezentovaných výsledků. Některé věty jsou navíc nešťastně formulované, např. ve 3. odstavci na str. 66 „Pokles obsahu rutinu je ale poměrně nízký, pohybuje se od 0,2 % do 87,8 %.“

Závěrem však mohu konstatovat, že cíle práce uvedené na str. 47 byly splněny. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji jako velmi dobrou.

Otázky k obhajobě:

1. K analýze vzorků byly použity dvě metody, kapilární zónová elektroforéza a vysokoučinná kapalinová chromatografie. Měl jste možnost si tyto metody vyzkoušet prakticky? Jak hodnotíte jejich výhody a nevýhody pro analýzu studovaných látek?
2. Kde se v přírodě vyskytuje volný kvercetin a jaké je jeho působení na lidský organismus?

V Českých Budějovicích 24.5.2013

  
Mgr. Daniela Chvalová