



Autor(ka): Bc. Bartošová Barbora
Obor: Msn-Přsn-SZsn
Datum odevzdání posudku: 3. 5. 2023
Vedoucí diplomové práce: Ing. Štěpánka Chmelová, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce

Bioaktivní látky ve vybraných bylinných a ovocných čajích

Práce obsahuje 135 stran textu a cituje 316 literárních pramenů s převahou zahraničních literárních zdrojů.

Hodnocení obsahové stránky práce:

Předložená diplomová práce se zabývá zjištěním výskytu a obsahu vybraných tzv. bioaktivních látek u některých druhů čajů. Jako modelové vzorky pro analýzy byly voleny náhodně bylinné a ovocné čaje z běžných obchodních řetězců. V úvodu práce jsou zmíněny tři položené výzkumné otázky.

Literární část práce popisuje velmi podrobně základní informace o čajích, rozděluje druhy čajů a popisuje vybrané bylinné a ovocné čaje analyzované v práci. V další části literárního přehledu jsou charakterizovány jednotlivé skupiny bioaktivních fenolických látek, jejich struktura, vlastnosti, účinky na lidský organismus, dále i možnosti jejich stanovení analytickými metodami. Chválím za vynikající literární rešerši, která poskytuje komplexní informace k danému tématu práce. Autorka rovněž čerpala z mnoha zdrojů a převážně z cizojazyčné literatury, o čemž svědčí rozsáhlý seznam použité literatury.

V metodice práce jsou uvedeny popisy extrakce a přípravy jednotlivých vzorků, použité přístroje a chemikálie. Dále tato kapitola vysvětluje použité metody stanovení jednotlivých bioaktivních látek (spektrofotometrická metoda, metoda HPCL). Měřeny byly celkové obsahy fenolických látek, dále byl stanoven vitamin C a také obsahy anthokyanů v uvedených 20 čajích (10 druhů bylinných a 10 druhů ovocných čajů). Rovněž byl sledován i parametr změn obsahu těchto látek podle doby louhování, a to 5 minut a 30 minut.

Sice to v tištěné práci vypadá jednoduše, ale stanovení těchto látek bylo velmi časově náročné a probíhalo ve spolupráci s pracovištěm katedry aplikované chemie na ZF JU v Č. Budějovicích. Autorka sice nestuduje chemický obor, ale výborně se naučila pracovat v laboratoři a všechny analýzy prováděla samostatně.

Výsledky jednotlivých laboratorních analýz autorka přehledně zpracovala do tabulek a grafů. Statistické vyhodnocení je rovněž vynikající. Práce odpověděla na tři výzkumné otázky, které byly rovněž statisticky ověřeny. Velmi oceňuji bohatou a rozsáhlou diskuzi k výsledkům práce. V závěru práce autorka shrnuje nejdůležitější výsledky práce a poukazuje na možnost směřování dalšího výzkumu. Cíle práce tak byly plně splněny.

K obsahové stránce práce z pozice vedoucí práce nemám žádné zásadní výhrady ani připomínky.

Hodnocení formální stránky práce:

Po formální a grafické stránce je práce na výborné úrovni. Práce je přehledně členěna do obvyklých kapitol a obsahuje všechny potřebné náležitosti obvyklé u těchto odborných prací. Tabulky, grafy a obrazové části v této práci mají odpovídající kvalitu. Rovněž stylistické a jazykové zpracování je na velmi dobré úrovni. Literární zdroje jsou řádně uvedeny a citovány.

Závěr:

Předložená diplomová práce splňuje náležitosti kladené na kvalifikační práce na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Proč u bylinných čajů nebyly kromě šípkového čaje a čaje z ibišku detekovány anthokyany?
2. Deklarují výrobci na obalech analyzovaných čajů množství vit. C?
3. Proč se obsahy fenolických látek zvyšovaly s dobou louhování? Co by mohla být příčina?

Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně

Chmelová v. r.

Podpis vedoucího diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 3. 5. 2023

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------------	---------	-------------	-------	-----------