

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Ondroušková Kristýna
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie a řízení v gastronomii
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav analýzy a chemie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D.
Akademický rok:	2017/2018

Název bakalářské práce:

Stanovení vybraných antioxidantů a antioxidační aktivity u směsí müsli s jedlými květy

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Cíle bakalářské práce – stanovení celkového obsahu polyfenolických látek, antioxidační aktivity a určení jednotlivých polyfenolických složek pomocí HPLC, byly splněny.

Formální úroveň a jazyková stránka teoretické části jsou odpovídající pro bakalářskou práci, obsahově je ale teoretická část napsána trochu nesourodě a v některých částech až příliš stručně, např. minimum informací o polyfenolech, které studentka analyzovala, i v dalších částech práce jsou teoretické poznatky popsány jen v malém měřítku, např. složky müsli směsí, detektory, které byly při stanovení využity. V textu také není vždy přesně definováno, jestli jsou popisovány obiloviny nebo pseudocereálie; u jedlých květů nejsou uvedené latinské názvy (kap. 2); není dodržen správný styl psaní dle šablony, kdy formát citovaných literárních zdrojů ne vždy odpovídá správné formě; nesprávné psaní popisků tabulek a obrázků, a formátování Obsahu práce. V teoretické části bylo celkově využito dostatečného množství literárních zdrojů, i zahraničních.

Praktická část je sepsána vhodným stylem, s množstvím výsledků z analýz frakcí polyfenolických látek a antioxidační aktivity dvěma metodami, s jistou mírou porovnání vzorků mezi sebou, případně i s některými literárními zdroji. Nedoporučovala bych ale dělat závěry s pojmy jako “bylo způsobeno; zajisté přispěla” apod., když nebyly dělány analýzy vlastností jednotlivých složek směsí müsli a jejich příspěvku pro celkovou antioxidační aktivitu.

Pro příště bych doporučila pro popis materiálu využít přehlednou tabulku, ne textový výčet, bez uvedeného původu, data spotřeby u zrn, vloček, ořechů zakoupených v obchodní síti, i postupy úpravy ovoce, pokud jste to dělala vy, co není z práce jasné. Také postrádám zdroj, ze kterého se vycházelo pro extrakci jednotlivých skupin polyfenolů, kdy bylo využito jako základního extrakčního roztoku 80%-ního metanolu, co není úplně běžné pro extrakci polyfenolů z různých druhů obilovin, a také chybějící podklady pro vhodné chromatografické podmínky.

Na základě uvedených skutečností konstatuji, že Kristýna Ondroušková splnila zadání bakalářské práce, bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm B – velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V teoretické části práce uvádíte, že jedlé květy obsahují i tryptofan a esenciální aminokyselinu lyzin. Které aminokyseliny tedy patří mezi esenciální? Má smysl mluvit u jedlých květů o aminokyselinách vzhledem k jejich množství a množství květů, které zkonzumujeme?
2. Která aminokyselina je limitující v obilovinách? Jak by se tento problém dal řešit?
3. Které další složky, kromě polyfenolů, přispívají k antioxidační aktivitě směsí müsli?

V Zlíně dne **30.05.2018**

Podpis oponenta bakalářské práce