

Posudek oponenta diplomové práce

| | |
|---|-----------------------------------|
| Příjmení a jméno studenta: | Zvonková Magdaléna |
| Studijní program: | Technologie potravin |
| Studijní obor: | |
| Zaměření (pokud se obor dále dělí): | |
| Ústav: | Ústav technologie potravin |
| Vedoucí diplomové práce: | Ing. et Ing. Anna Adámková, Ph.D. |
| Oponent diplomové práce: | Ing. Lenka Musilová, Ph.D. |
| Akademický rok: | 2021/2022 |

Název diplomové práce:

Fermentované mléčné výrobky obohacené o netradiční rostlinné a živočišné komodity

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

| Kritérium hodnocení | Hodnocení dle ECTS |
|--|------------------------|
| 1. Splnění zadání diplomové práce | A - výborně |
| 2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování | A - výborně |
| 3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů | A - výborně |
| 4. Popis experimentů a metod řešení | B - velmi dobře |
| 5. Kvalita zpracování výsledků | C - 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 diplomové práci:

Předložená diplomová práce (DP) se zabývá přípravou fermentovaných mléčných výrobků obohacených o netradiční rostlinné a živočišné komodity. Teoretická část je rozdělena do dvou kapitol rozepsaných na 19 stranách.

První dvě kapitoly se věnují popisu fermentovaných mléčných výrobků a netradičním rostlinným a živočišným komoditám. Je škoda, že autorka neuvedla kapitolu „State of art“, která, jak uvádí UTB směrnice rektora č.33/2019, představuje podrobnou zprávu o tom co je v domácí i zahraniční literatuře o zvolené problematice do současnosti publikováno. Dále v úvodu DP postrádám vztažení studované problematiky k jiným pracím s příslušným odkazováním se na použitou literaturu. Čtenáři by také pomohlo, kdyby byl úvod doplněn stanovenými cíli práce, které jsou zmíněny až v experimentální části práce. Vzhledem k tomu, že se jedná o experimentální DP, čekala bych, že poslední kapitolu teoretické části bude tvořit teoretický popis principů přístrojů, jež byly využity při charakterizaci fermentovaných výrobků např. problematika termodynamických senzorů, stanovení neutrálně detergentní vlákniny a chitinu.

V praktické části práce, rozepsané na 14 stranách, je shrnuta příprava vzorků potměníka moučného, netradičních druhů ovoce (kustovnice čínská, jeřáb ptačí, rakytník řešetlákový), a jogurtů včetně stanovení neutrálně detergentní vlákniny a chitinu.

Z formálního hlediska se autorka dopustila několika překlepů jako např. použití více teček na konci věty (str. 12), nesprávným použitím nedokonavého vidu namísto dokonavého (např. odstraňováno (str. 13), předpokládáno (str. 22, 30, 50)), vynecháním podstatného jména ve větě (str. 18.), používáním cizojazyčných pojmů bez příslušného označení („jogurt set a stired type“, „drinking type jogurtů“ str. 18) či nesoulad v používání zkratk (ND vs NDF str. 45 a str. 67). Dále při odkazování se na patřičnou literaturu zvolila autorka, 2 různé formy namísto jedné, a to formu poznámek pod čarou (str. 15, 38) a tzv. harvardský styl (jména autora a datum). Pro čtenáře je rovněž náročné zorientovat se v počtu použitých literárních zdrojů uvedených v seznamu použité literatury, protože literatura není číslována. Za nejvýraznější prohrěšek, kterého se při citování autorka dopustila, považuji případy, kdy se autorka ve větě odkazuje na několik studií nebo zkoušek např. „srovnání dosavadně publikovaných studií“ (str. 21), „Metaanalýza 19 klinických zkoušek“, „Klinické zkoušky a studie uvádí“ (str. 22), „Ze srovnání 55 studií“ (str. 31) atd. a přitom se na konci věty či odstavce odkáže pouze na jeden citační zdroj.

V experimentální části, kapitole 4 Použitý materiál a metodika (str. 35) autorka píše, že plody ovoce byly lyofilizovány, ale už neuvádí na jakém přístroji a jakým způsobem bylo postupováno. Dále je v kapitole 4.1.3 Příprava jogurtů uvedeno, že k přípravě jogurtů bylo použito mléko od výrobce Olma a.s., ale neuvádí se již zda-li šlo o mléko kravské, ovčí nebo kozí a jaký byl jeho obsah tuku. Rovněž bych očekávala, že metoda stanovení neutrálně detergentní vlákniny bude podložena odkazem na příslušnou normu či vědecký článek, jako tomu bylo v případě stanovení obsahu chitinu. Dále u seznamu použitých chemikálií nebyl uveden stupeň čistoty, jak by se dalo v případě oblasti potravin očekávat. Je škoda, že autorka experimentální části práce nevěnovala více času a jednotlivé části více nepropojila se stanovenými cíli práce tak, aby čtenáři umožnila pochopit význam a účel provedeného experimentu. V kapitole 5.1 zabývající se monitorováním fermentace termodynamických senzorů jsou uvedeny 2 obrázky (obrázek 7, 8), jejichž význam není v práci nikterak popsán, díky čemuž čtenář nemá možnost jim plně porozumět.

I přes výše zmíněné připomínky, které nejsou zásadního charakteru, mohu konstatovat, že tato práce splňuje všechny požadavky a proto práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1.) Vysvětlete pojmy bioaktivní peptidy a exopolysacharidy.
- 2.) Popište a vysvětlete obrázky 7 a 8 uvedené v experimentální části práce.
- 3.) Vysvětlete, proč byl v experimentální části práce stanoven obsah vlákniny a chitinu.

Ve Zlíně dne **23. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce