

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Pančochová Adéla, Bc.
Studijní program: Technologie potravin
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Eva Lorencová, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název diplomové práce:
Vliv vybraných faktorů na mikrobiotu kombuchy

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	B - velmi dobře
3. Množství a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Adély Pančochové se zabývá aktuálním a zajímavým tématem vlivu různých faktorů na mikrobiotu kombuchy. Autorka se v teoretické části věnuje nejen základní charakteristice kombuchy, jejímu chemickému složení a zdravotním účinkům, ale také technologickému postupu výroby a srovnání s dalšími fermentovanými nápoji. Cenným přínosem je i přehled faktorů ovlivňujících vývoj mikroorganismů během fermentace. Literární rešerše je přehledná a ukazuje na dobrou orientaci autorky v problematice. Je zpracována srozumitelně a informativně.

V textu se vyskytují drobné formulační a jazykové nedostatky. Objevují se překlepy, občasné gramatické chyby a stylisticky neobratné formulace. Formální stránka práce ne zcela odpovídá požadavkům nové šablony dle Směrnice rektora č. 23/2024, a rovněž nejsou vždy konzistentně dodrženy pravidla citování dle normy ČSN ISO 690:2022. Tyto nedostatky však nesnižují celkovou srozumitelnost ani odbornou úroveň práce.

Praktická část je rozsáhlá a metodicky dobře zvládnutá. Identifikace mikroorganismů byla provedena standardními a relevantními molekulárně-biologickými postupy (izolace DNA, PCR touch-down, sekvenace a srovnání s databází NCBI). Výsledky jsou prezentovány přehledně a svědčí o značné časové i odborné náročnosti práce. Oceňuji rozsah provedených analýz a systematický přístup. Z odborného hlediska by bylo však vhodné věnovat větší prostor diskuzi výsledků a porovnat výsledky s dostupnými publikacemi.

Diplomová práce naplnila stanovené cíle a prokazuje schopnost autorky samostatně řešit odborný problém s využitím moderních metod molekulární biologie. Přes výše uvedené připomínky hodnotím práci jako velmi zdařilou a doporučuji ji k obhajobě. Navrhuji hodnocení stupněm A-výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Proč jste si zvolila právě téma mikrobioty kombuchy a co bylo hlavní motivací vašeho výzkumu?
- 2) SCOBY je zkratkou Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast, kdy opakovaně v textu odkazujete na biofilm. Jak reálně vypadá rozmístění skupin mikroorganismů ve fermentační nádobě vzhledem jejich vztahu ke kyslíku a rolím během fermentace kombuchy (ode dna k hrdlu fermentační nádoby)?
- 3) Čím si vysvětlujete fakt, že nebyly identifikovány bakterie mléčného kvašení i přes nárůst na MRS agaru?

V e Zlíně 20.5. 2025

dne **21. května 2025**

Podpis oponenta diplomové práce