

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Škrabalová Martina
Studijní program:	Technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Akademický rok:	2020-2021

Název diplomové práce:

Vývoj obsahu biogenních aminů v průběhu zrání sýrů v závislosti na použité doplňkové kultuře

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	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Martiny Škrabalové se zabývá aktuální problematikou vlivu kmene *Lactocaseibacillus casei* se schopností degradovat biogenní aminy na vybrané parametry přírodního sýru. Schopnost tohoto kmene byla testována v přírodních sýrech holandského typu. Autorka pro vypracování práce čerpala poznatky ze 40 literárních zdrojů.

V teoretické části je popsána mikroflóra mléka a sýrů, procesy probíhající během zrání sýrů a také jsou popsány biogenní aminy, jejich význam a výskyt v potravinách.

V praktické části je popsána výroba modelových vzorků sýrů a dále metody mikrobiologické analýzy, chemických analýz a stanovení biogenních aminů. V této části postrádám podrobnější popis podmínek analýzy biogenních aminů metodou HPLC nebo alespoň odkaz na literární zdroj, ve kterém je použita metoda popsána. Ve výsledkové části studentka popisuje zjištěná data, srovnává je mezi jednotlivými modelovými vzorky přírodních sýrů vyrobených bez kultury s degradační schopností a s touto kulturou. V této části postrádám rozsáhlejší diskuzi získaných výsledků.

V práci se vyskytuje větší množství typografických chyb, formálních a formulačních nedostatků, z nichž namátkou vybírám:

- nepřesné definice některých pojmů (např. pasterace, čisté mlékařské kultury),
- bakterie *Brevibacterium linens* je zařazena mezi kvasinky (str. 32),
- ve výsledkové části nejsou místy dostatečně uvedeny popisky obrázků,
- literární zdroje, podobně jako zkratky v seznamu zkratek, nejsou seřazeny abecedně,
- literární zdroje nejsou citovány jednotným způsobem.

Vzhledem k tomu, že práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, doporučuji její obhajobu a hodnotím stupněm C – dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na obrázku 1 uvádíte schéma přenosu patogenního mikroorganismu *Escherichia coli*. Jak je to s patogenitou bakterie *Escherichia coli*?
2. Na str. 19 charakterizuje bakteriociny a následně uvádíte příklady těchto látek. Definice je nepřesná. Uveďte prosím definici bakteriocinů a uveďte jejich příklady.
3. Jak si vysvětlujete nepřítomnost mléčných tyčinek v průběhu zrání u kontrolních vzorků sýrů?
4. Jak si vysvětlujete narůstající množství biogenního aminu tyraminu v průběhu zrání sýrů, ve kterých byla přítomna kultura se schopností degradovat biogenní aminy?

Ve Zlíně dne **24. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce