

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Marie Szczybrochová
Studijní program: N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie potravin
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. František Buňka, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Eva Lorencová, Ph.D.
Akademický rok: 2018/2019

Název diplomové práce:
Obsah biogenních aminů v ciderech na českém trhu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce studentky Bc. Szczybrochové se zabývá obsahem biogenních aminů (BA) v ciderech.

Teoretická část práce je napsána na velmi dobré úrovni. Obsahuje mnoho relevantních informací, které byly čerpány z odborné literatury. Výjimkou jsou dva zdroje populárního charakteru, Uhrová (2002 a 2005). V textu práce se občas vyskytují překlepy a drobné chyby formulačního a formálního charakteru. Jedná se např. o obtížně skládaná souvětí, chyby plynoucí z nepřiliš vhodně zvoleného překladu informace z cizojazyčného zdroje, pravidelná tečka za latinskou spojkou „et“ v citacích autorů v textu, zavedení zkratk, které následně nejsou používány (zkratka BA pro biogenní aminy zavedena v úvodu, názvy deaminačních enzymů s. 21), případně naopak použití nezavedených zkratk bez vysvětlení v textu (zkratka EPS arodové názvy mikroorganismů *E. faecalis* a *B. licheniformis*, vše na s.34). Na s. 25 se vyskytuje neplatný název bakterie *Lactobacillus gracile*. Autorka také zvolila špatnou terminologii pro označení enzymů („dekarboxyláza“ namísto „dekarboxyláza“, či spíše „dekarboxylasa“ vzhledem ke zvolenému slovníku). Dále za formální nedostatek považuji číslování bibliografických citací v oddílu „Literatura“, přestože autorka v textu používá harvardský styl citování.

Převážná většina kapitol je obsahově velmidobře propracována, avšak v kapitole 4.5 „Faktory ovlivňující množství biogenních aminů“ postrádám bližší informace k některým faktorům, které se vztahují na produkci BA v prostředí cideru (obsah cukrů, aminokyselin, CO₂) více, než např. působení NaCl, kterému je věnována pozornost. Práce ale jinak splňuje všechny vytyčené cíle.

Experimentální část zahrnuje screening obsahu BA v 74 vzorcích ciderů z české tržní sítě během minimální doby trvanlivosti a následně po skončení této doby. Detekce BA je doplněna o stanovení pH, které se po čas sledování také měnilo. Oceňuji široký sortiment, který se pro práci podařilo získat. Výsledky jsou uváděny v tabulkách, což je vhodná volba prezentace výsledků kvůli nízkým detekovaným koncentracím BA. Komentář výsledků a diskuze jsou psány dobře. Závěr je formulován výstižně.

Na základě výše uvedeného hodnocení práci doporučuji k obhajobě a i přes zmíněné nedostatky navrhuji hodnocení stupněm B – velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na straně 23 uvádíte, že: „Pasterizace je proces, kdy dochází k záhřevu kapaliny za účelem zničení nežádoucí mikroflóry a neutralizaci nefermentovaného cukru, čímž se předchází případné refermentaci.“. Prosím o objasnění tvrzení o neutralizaci cukru. Co je tím míněno?

2. Na straně 13 uvádíte proces úpravy moštu pro výrobu ciderů, který je označen jako „defecation“. Jaké faktory ho mohou ovlivňovat?

3. Na s. 40 uvádíte, že pro citlivost přístroje byla minimální mez detekce stanovena na min. 1 mg/l a citujete publikaci Dadáková et al. (2009). Ve výsledkové části však nejsou výjimkou výsledky o nižší koncentraci. Prosím, uveďte na pravou míru tuto skutečnost.

4. Můžete odůvodnit změny pH skladovaných ciderů?

Ve Zlíně dne **22. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce