

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Žáková Jana
Studijní program: N2901 / Chemie a technologie potravin
Studijní obor: 2901T013 / Technologie potravin
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: Ing. Eva Lorencová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Akademický rok: 2016/2017

Název diplomové práce:

Produkce a degradace biogenních aminů pivovarsky významnými mikroorganismy

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 | B - velmi dobře |
| 6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze | A - výborně |
| 7. Formulace závěrů práce | A - výborně |

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce Bc. Jany Žákové se zabývá produkcí a degradací biogenních aminů u vybraných kmenů pivovarských kvasinek a také u kontaminujících bakterií rodu *Lactobacillus* izolovaných během procesu výroby piva.

Práce je vypracována podle stanovených zásad. Výsledky experimentů jsou zpracovány převážně formou obrázků zobrazujících produkci, respektive úbytek biogenních aminů jednotlivými kmeny mikroorganismů v závislosti na množství živin v kultivačním médiu.

Po formální stránce je práce napsána s určitými pravopisnými a typografickými chybami, formálními a formulačními nedostatky, z nichž namátkou vybírám:

- nejednotné psaní některých slov, zejména enzymů, např. alfa-amyláza (str. 31) vs. beta-glukanáza (psáno s řeckým písmenem beta; str. 30),
- na str. 32 chybně uveden název doméy Eukarya,
- na některých stranách (43, 74, 78) chybně uveden název Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského,
- na str. 44 není u minerálního média uvedeno složení roztoku stopových prvků,
- v kapitole 6.2.2 nejsou blíže uvedeny podmínky chromatografické detekce biogenních aminů, případně literární zdroj, ze kterého byla metodika derivatizace a detekce převzata,
- na str. 55 v prvním odstavci zaměněn fenylalanin za fenyletylamin,
- v přehledu literárních zdrojů nejsou citace psány jednotným způsobem.

Vzhledem k tomu, že práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci, doporučuji její obhajobu.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 44 uvádíte, že do tuhých kultivačních půd byla přidána agaróza. Jedná se o chybný údaj. Která látka byla přidána jako ztužovadlo a jak se liší od agarózy? Jaké je použití obou látek v biologii?
2. Jak si vysvětlujete rozdílné chování testovaných laktobacilů v nutričně chudém médiu a v médiu obsahujícím dostupné živiny? Jak předpokládáte, že se tyto bakterie budou chovat v mladině, respektive pivu?

V Zlíně dne 19. 5. 2017

Podpis oponenta diplomové práce