

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Dlabajová Andrea
<b>Studijní program:</b>	B2901 Chemie a technologie potravin
<b>Studijní obor:</b>	Chemie a technologie potravin
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav technologie potravin
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Khatantuul Purevdorj
<b>Akademický rok:</b>	2015/2016

#### Název bakalářské práce:

Možnosti snížení produkce biogenních aminů vybranými bakteriemi v podmínkách in vitro

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

**A - výborně**

### **Komentáře k bakalářské práci:**

Předkládaná bakalářská práce studentky Andrey Dlabajové se zabývá sledováním vlivu nisinu a protektivních bakterií na produkci biogenních aminů u vybraných bakterií mléčného kvašení. Práce je psána přehledně a srozumitelně a její obsahová náplň koresponduje se zadáním a dává odpověď na všechny zásadní body pro její vypracování. Po formální stránce obsahuje práce jen minimum pravopisných chyb, přesto mám k práci několik připomínek:

- nejednotné formátování nadpisů u tabulek a obrázků,
- mikroorganismy nejsou psány v textu vždy v souladu s pravidly pro psaní mikroorganismů (např. na str. 25 v Tab. 4 jsou názvy rodů uvedené jednou bez spp. a podruhé ano),
- pravděpodobně z nepozornosti v podkapitole 4.2.2 uvádíte, že jste kultivovala protektivní kultury v tekutém živném médiu M17 s přidavkem aminokyselin (tyrozinem a argininem) v koncentraci 0,3 % (w/v). Přitom právě u těchto kmenů byla sledována jejich schopnost snižovat produkci biogenních aminů u zkoumaných mikroorganismů,
- v textech na str. 34, 37, 39 a 42 se odkazy na obrázky neshodují se číslováním uvedených obrázků,
- na str. 42 píšete, cituji: " S přidavkem bakterie L. lactis CCDM 686 došlo k poklesu tyraminu po 24 hodinové kultivaci o 92,2 % a sperminu o 14,0 % oproti kontrole, po 48 hodinové kultivaci se snížil obsah tyraminu o 93,3 % a obsah sperminu o 24,5 % oproti kontrole. " Tyto výsledky nekorespondují s výsledky uvedenými v příslušném grafu na Obrázku 9 a navíc výsledky pro tento kmen byly již uvedeny na začátku odstavce, ve kterém se tento text nachází.
- v závěru postrádám komplexnější zhodnocení účinku nisinu a jednotlivých protektivních kultur a jejich supernatantů na produkci biogenních aminů u sledovaných mikroorganismů.

Závěrem konstatuji, že předložená práce splňuje požadavky, které jsou kladeny na bakalářskou práci. Její úroveň nesnižují ani výše uvedené připomínky. Uvedenou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm A - výborně.

### **Otázky oponenta bakalářské práce:**

Otázka č. 1:

V podkapitole 1.5 Legislativní limity uvádíte, že je v České republice momentálně platná Vyhláška č. 305/2004 Sb., která uvádí přípustné množství histaminu v rybách a rybích výrobcích. Tento předpis byl zrušen ke dni 01.10.2012. Věděla byste o dalším, aktuálnějším, předpisu, který by upravoval přípustné množství jednotlivých biogenních aminů v potravinách ?

Otázka č. 2:

V podkapitole 4.2.1 píšete, že jste připravovala tekutou živnou půdu MRS pouze s aminokyselinami tyrozinem a argininem, jako prekurzory pro tvorbu tyraminu a sperminu. Přesto se Vám podařilo stanovit i další biogenní aminy, jako jsou putrescin, tryptamin a 2-fenylethylamin. Dokázala byste tento fakt vysvětlit ?

V Zlíně dne 19.05.2016

Podpis oponenta bakalářské práce