

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Huňová Ivana
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Chemie a technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Zuzana Míšková, Ph.D.
Akademický rok:	2019/2020

Název bakalářské práce:

Vliv vybraných přírodních látek na bakterie produkující biogenní aminy.

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
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	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Ivany Huňové se zabývá antimikrobiální aktivitou esenciálních olejů vůči mikroorganismům vyskytujícím se v potravinách, které produkují biogenní aminy. Esenciální oleje se jeví jako dobrá alternativa či jako prostředek na snížení koncentrace konzervantů v potravinách. Navíc při inhibičním účinku těchto olejů na bakterie produkující biogenní aminy je sníženo i množství zmíněných látek v potravině. Z daných důvodů je toto téma velmi aktuální a přínosné z hlediska čím dál většího zájmu spotřebitelů o přírodní suroviny používané při výrobě potravin. Teoretická část práce je napsána stručně, ale přehledně a jasně s minimálním počtem překlepů a pravopisných chyb. Celkově tato část kopíruje zásady pro vypracování. Vzhledem k probírané problematice bych očekávala více literárních zdrojů, ale naopak musím vyzdvihnout skutečnost, že všechny uvedené zdroje jsou v anglickém jazyce.

V praktické části bakalářské práce se studentka zaměřila na stanovení minimální inhibiční koncentrace dvou esenciálních olejů, thymol a eugenol, na vybrané kmeny bakterií produkující biogenní aminy. Výsledky jsou uvedeny a okomentovány jednoduše a srozumitelně. Diskuze je také na dobré úrovni, jediné co bych vytkla, je malá míra srovnání výsledků uvedených v diskuzi s bakalářskou prací Ivany Huňové. Závěrem lze říci, že studentka zcela splnila zadané cíle.

Celkově je práce Ivany Huňové zpracována na velmi dobré úrovni, proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm A-výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V teorii i diskuzi se zmiňujete o bakteriích, které se v potravinách vyskytují jako kontaminující mikroflóra způsobující kažení potravin, navíc některé kmeny jsou schopny produkovat biogenní aminy. V praktické části bakalářské práce však máte mezi vybranými kmeny bakterií produkujícími biogenní aminy také kmeny používané v potravinářském průmyslu jako startovací, tedy žádoucí, kultury. Prosím objasněte souvislost vybraných kmenů bakterií s potravinami a zdůvodněte tedy výběr jednotlivých kmenů.
2. Uveďte, proč byly použity různé koncentrace pro každý ze sledovaných esenciálních olejů.
3. Z komentářů k růstovým křivkám jednotlivých kmenů je zřejmé, že růst některých kmenů byl pozorován po dobu 24 hodin, a některých po dobu 48 hodin. Prosím objasněte tuto skutečnost.
4. V teorii i diskuzi máte uvedeno, že esenciální oleje jsou účinnější vůči grampozitivním bakteriím, na rozdíl od gramnegativních bakterií. Toto srovnání mi chybělo v hodnocení Vámi získaných výsledků.

Ve Zlíně dne **28. 05. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce