

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Boháčková Monika
Studijní program: B0721A210002 / Technologie a hodnocení potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí): T19004 / Potravinářské biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie
Ústav: Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavel Pleva, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Eva Lorencová, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název bakalářské práce:
Genotypizace bakteriocinů u potravinářsky významných bakterií

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	C - 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	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Práce studentky Moniky Boháčkové řeší problematiku bakteriocinů. Text je zaměřen konkrétně na genotypizaci bakteriocinů potravinářsky významných bakterií.

Teoretická část je psána přehlednou formou. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a dávají ucelený přehled o zkoumané problematice. V práci se ale občasně nachází překlepy, formální a formulační nedostatky. Oceňuji však, že pro vypracování textu bylo použito mnoha kvalitních cizojazyčných literárních zdrojů.

V praktické části práce byla testována bakteriocinogenie u 52 sbírkových kmenů bakterií mléčného kvašení. Na tento experiment navazovala genotypizace bakteriocinů metodou PCR. Velmi pozitivně hodnotím rozsah experimentů vzhledem k tomu, že se jednalo o bakalářskou práci. Metodika je psána srozumitelně a poměrně podrobně. Výsledky jsou prezentovány přehledně pomocí tabulek a fotografií. Jsou stručně komentovány a omezeně diskutovány. Téma není úplně nové a jistě by bylo možné tuto část vhodně rozšířit.

Z textu bakalářské práce je zřejmé, že studentka přistupovala k řešení své práce odpovědně. Lze proto konstatovat, že předložená bakalářská práce Moniky Boháčkové splňuje požadavky kladené na kvalifikační práce. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm B - velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Na straně 14 uvádíte ABC transportní systém. Formulujete dále jako "transportér kazety vázající ATP". Předpokládám, že jde jen o formulační nedostatek. Prosím objasněte, jakým mechanismem tyto transportní systémy fungují.
2. Na straně 15 uvádíte, že zástupci domény Archaea umí produkovat bakteriociny (resp. vhodněji archaeociny). Uveďte příklady archebakterií, které jsou toho schopny a kde se účinek těchto archeocinů může projevit.
3. Na straně 19 uvádíte, že kyselina sorbová a benzoová mohou údajně přispívat ke vzniku nádorových onemocnění. Mohla byste doložit toto tvrzení relevantními zdroji?
4. Na straně 21 uvádíte, že se bakteriociny produkované probiotickými kulturami do ovocných výrobků zavádí přímo, nebo jsou obsaženy v obalových materiálech. Jednak žádám o specifikaci, jaké bakteriociny produkují mikroorganismy s probiotickým potenciálem a dále vysvětlení, v jaké podobě a jak se tyto enzymy aplikují? Zajímá mě konkrétně ta část, kde uvádíte, že jsou obsaženy v obalových materiálech.

V e Zlíně dne **24.05.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce