

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Lukáš Zavřel
Studijní program: Technologie a hodnocení potravin
(pokud se program dělí)
Specializace: Technologie potravin
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Veronika Šafránková, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Využití enzymů pro zlepšení kvality pečiva

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 a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	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 se věnuje velmi aktuálnímu tématu využití enzymatických přípravků v pekárenské technologii, konkrétně aplikaci enzymu amyloglukosidázy s obchodním názvem GoldCrust. Práce je vhodně rozčleněna do teoretické a praktické části a celkově působí po obsahové stránce vyváženě. Občas se vyskytují drobné překlepy a gramatické chyby, které však významně nesnižují kvalitu této práce.

Praktická část je metodicky dobře navržena, použitý materiál i metody jsou dostatečně popsány. Jedinou drobnou výtku mám k absenci varianty bez použití jakéhokoliv zlepšujícího přípravku, což ale sám autor práce v závěru připouští a navrhuje další rozsáhlejší experiment s kontrolním vzorkem bez použití sladového výtažku. Výsledky jsou podloženy statistickou analýzou a z výsledků jsou vyvozeny smyslupné závěry. Jediné, co postrádám, je zaznamenání statisticky průkazných rozdílů nejen v textu, ale i přímo v grafech (např. pomocí indexů), což by mohlo být přínosem pro snazší orientaci ve výsledcích. Zároveň bych studentovi do budoucna doporučila, aby grafy měly samonosný název.

Práce prokazuje autorovu dobrou orientaci v tématu a schopnost samostatně provádět experimentální činnost i interpretaci dat. Práci hodnotím jako přínosnou pro oblast potravinářských technologií.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Na str. 35 a 36 uvádíte, že enzymatické výrobky Pentopan, Cellulast a AMG jsou vhodné pro ekologické výrobky. Co je pod pojmem "ekologický výrobek" myšleno?
2. V rámci statistické analýzy jste použil Tukeyho HSD test pro vyhodnocení rozdílů mezi vzorky. Můžete prosím objasnit, zda jste před použitím tohoto testu ověřoval předpoklady normality a homogenity dat? Pokud ano, jaké konkrétní testy jste použil k ověření těchto předpokladů?
3. Zvolená koncentrace enzymu (0,005 %, 0,010 % a 0,015 %) je odůvodněna pouze rámcově. Proč byly zvoleny právě tyto přídavky, když sám výrobce doporučuje přídavek 0,0075–0,0125 %?
4. Zvažoval jste možné senzorické změny u výrobků s vyšším přídavkem enzymu GoldCrust? Jak byste doplnil experiment, aby to bylo možné vyhodnotit?

V Brně dne **21. května 2025**

Podpis oponenta bakalářské práce

