

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jurčová Lucie
Studijní program: Technologie potravin
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: prof. RNDr. Eva Burešová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Veronika Šafránková, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název diplomové práce:

Vliv použité mouky na kvalitu bezpečných koblih

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	B - velmi dobře
3. Množství a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá aktuálním a prakticky relevantním tématem vlivu jednotlivých druhů bezlepkových mouk a jejich směsí na kvalitu smaženého pečiva, konkrétně koblih. Zadání práce bylo po formální stránce splněno, experimentální část byla provedena, studentka navrhla vlastní receptury a pokusila se je zhodnotit z technologického i senzorického hlediska. Pozitivně lze hodnotit, že studentka téma uchopila aktivně, provedla vlastní experimenty a práce jako celek působí uceleným dojmem. Formální stránka textu je na dobré úrovni, stejně tak jazykové zpracování. Nicméně práce vykazuje řadu nedostatků:

- Teoretická část je zaměřena výhradně na koblihy z kynutého těsta, přičemž v praktické části studentka pracovala s odpalovaným těstem. Tato nesrovnalost není nikde reflektována, což hodnotím jako nedostatek vzhledem k odlišnosti technologických principů obou typů těst.

- Práce hojně čerpá ze zastaralých literárních zdrojů, chybí odkazy na současné studie nebo novější odbornou literaturu. Studentka ani nevyužila doporučenou literaturu vyplývající ze zadání DP.

- Jedním z deklarovaných cílů práce bylo zlepšit senzorické vlastnosti výrobků. Hodnocení však proběhlo pouze subjektivně (pravděpodobně autorkou samotnou), bez zapojení více hodnotitelů, což činí výsledky této části irelevantní.

- V metodice není uvedeno, čím a kde (v jakém místě) byla měřena tloušťka koblih, což znesnadňuje reprodukovatelnost experimentu.

- Práce z mého pohledu postrádá fotodokumentaci z experimentu, zejména z formování výrobků. Příložené fotografie by pomohly lépe porozumět praktické stránce výroby a vzhledu hotových výrobků. Pokud autorka práce fotografie má, doporučuji jejich doplnění při obhajobě.

- Ve výsledcích jsou data zobrazena duplicitně – tabelárně i graficky – bez přidané hodnoty, což práci zbytečně zatěžuje.

- Ve vizualizaci dat jsou směrodatné odchylky vyznačeny svislými přímkami. Standardně se znázorňují jako úsečky (tzv. error bars), což je běžný grafický standard.

- V části věnované statistickému zpracování dat autorka uvádí, že výsledky byly analyzovány výpočtem aritmetického průměru a směrodatné odchylky, přičemž na jejich základě orientačně posuzovala variabilitu a rozdíly mezi sledovanými skupinami. Ačkoli tyto ukazatele skutečně patří mezi základní nástroje deskriptivní statistiky a lze je využít k předběžné orientaci v datech, nelze na jejich základě činit závěry o statistické významnosti rozdílů mezi skupinami. Za velký nedostatek považuji skutečnost, že v práci nejsou uvedeny žádné rozhodovací statistické testy, které by umožnily objektivní posouzení statistické významnosti zjištěných rozdílů. Autorka sice uvádí, že: „Podrobnější statistické testy, zaměřené na vyhodnocení statistické významnosti rozdílů mezi skupinami, budou případně doplněny v následujících částech práce, v závislosti na charakteru a rozsahu získaných výsledků.“, avšak k jejich uvedení v textu nedochází. Zůstává tedy pouze u deskriptivního hodnocení bez reálné opory v testování hypotéz, čímž je oslabená validita interpretace výsledků. Doporučuji tuto část při obhajobě blíže objasnit a doplnit o relevantní statistické testy (např. t-test, ANOVA), které by umožnily doložit tvrzení o existenci „významných rozdílů“ mezi skupinami, jak je v práci opakovaně naznačováno.

- Zcela chybí diskuze výsledků. Studentka prezentuje data, ale nijak je neinterpretuje, nesrovnává s literaturou, ani neanalyzuje příčiny pozorovaných jevů.

Práce má potenciál a je zřejmé, že studentka věnovala experimentům čas i úsilí. Avšak výše zmíněné nedostatky, zejména chybějící diskuze výsledků a nevhodné postupy při jejich hodnocení, snižují celkovou úroveň práce.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. V závěru trvdíte, že kombinace bezlepkových mouk umožňuje dosáhnout kvality srovnatelné s klasickými výrobky obsahujícími lepek. Jak jste toto srovnání provedla, když v práci chybí jakákoli referenční lepková varianta?
2. V závěru práce senzorické části uvádíte, že koblíhy z bezlepkových směsí se lépe plnily. Můžete uvést, čím a jak jste výrobky plnila? Subjektivní senzorické hodnocení proběhlo na plněných nebo neplněných výrobcích? Jak by samotná náplň mohla případně ovlivnit výrobky ze senzorického pohledu?
3. Jak by podle Vašeho názoru ovlivnilo výsledky použití jiného pojivového systému než sušeného vejce – například kombinace psyllia a xanthanové gumy?
4. Zvažovala jste aplikaci některé z kombinací mouk i v jiném typu těsta (např. kynutém), a jaké výzvy by to podle Vás přineslo?

V Brně dne **21. května 2025**

Podpis oponenta diplomové práce