

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Malíková Daniela, Bc.
Studijní program: Technologie potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Mgr. Martina Bučková, Ph.D.
Akademický rok: 2022/2023

Název diplomové práce:

Sledování stability přírodních barviv v různých potravinách

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	C - dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	D - uspokojivě
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	D - uspokojivě
4. Popis experimentů a metod řešení	E - dostatečně
5. Kvalita zpracování výsledků	E - dostatečně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	E - dostatečně
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě

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

D - uspokojivě

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá vlivem matrice a podmínek skladování na stabilitu vybraných barviv přírodního původu. Téma práce je vzhledem k využití v potravinářství velmi užitečné, nicméně sepsání práce by prospělo více času a pozornosti.

Práce má logické členění kapitol, jejich názvy však měly být lépe zvoleny, především pak v praktické části, kde jsou názvy příliš stručné. Literární rešerše byla sepsána s využitím dostatečného množství citovaných zdrojů. Jejich výběr však už ne vždy odpovídá standardům kvalitní odborné práce a některé zdroje jsou dokonce špatně či neúplně citovány v Seznamu literatury. Celá práce obsahuje poměrně značné množství překlepů a chyb, stylisticky nevhodných obrátů, zavádějících formulací a na sebe nenavazujících sdělení, což zbytečně snižuje kvalitu práce. Také vzhledem k tématu práce je nešťastně opakovaně nesprávné skloňování množného čísla slova "barviva" (ta barviva, ale ne ty barviva). Z formálních nedostatků je možné uvést chybějící citace u všech obrázků a tabulek 2 v literární části, na které ani není v textu odkazováno. Popisy obrázků a tabulek jsou málo konkrétní (Obr. 12, 13). Některé kapitoly jsou příliš stručné a poskytují tak čtenáři neúplný základ pro následující experimentální část. Např. kap.2.1, 3.2 nebo kap. 5.1 - 5.3, kterým by prospělo také uvedení alespoň některých vzorců popisovaných barviv.

Praktická část práce popisuje sestavení experimentu a použité materiály značně nepřesně. Úplně zde postrádám informace o použitých barvivech, což je z mého pohledu základní nedostatek. Barviva nejsou popisována jednotně, někdy pouze jako žlutý pigment nebo červený pigment a někdy jako žlutá mrkev, červená řepa apod. V práci není uveden seznam použitých přístrojů a chemikálií. Oceňuji velké množství vzorků a zajímavé je také použití light boxu pro urychlení barevných změn vzorků. Vyjádření výsledků pouze výčtem změn pH, světlosti L^* a parametrů a^* a b^* ve formě tabulek jdoucích za sebou je nepřehledné. V této části postrádám grafické vyjádření sledovaných rozdílů, např. pro stejná barviva u různých vzorků nebo pro stejné vzorky při různých podmínkách skladování apod. Takto je nucen čtenář si vytvářet porovnání hodnot sám a neustále listovat mezi příslušnými tabulkami. Diskuze výsledků je velmi stručná. Fotostabilita a vliv osvětlení vzorků při použití light boxu je významným faktorem způsobujícím barevné změny vzorku, který ale není dostatečně diskutován s literaturou.

Formát citací je nejednotný, v seznamu zkratk jsou nesprávně uvedeny i značky pro barevné parametry a u přílohy 1 chybí název.

I přes výše uvedené nedostatky práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm D - uspokojivě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1/ Specifikujte prosím barviva použitá v této práci pro přípravu vzorků, které označujete jako žlutá mrkev, černá mrkev, červená řepa a beta-karoten. Kde byla získána?
- 2/ Uvádíte, že "1 den v light boxu simuluje 7 dnů v lednici". Na čem je založeno toto tvrzení? Jsou zde zahrnuty rozdílné světelné podmínky v light boxu a v lednici?
- 3/ Jaký rozdíl jste zjistila ve stabilitě barev žlutá mrkev a beta karoten?

V Zlíně dne 26.05.2023

Podpis oponenta diplomové práce

