

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Šuláková Jarmila
Studijní program: N0721A210004 Technologie potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: Prof. Buňková Leona, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Pavel Pleva, Ph.D.
Akademický rok: 2021/2022

Název diplomové práce:
Mikrobiologická analýza dehydratovaných a sterilovaných pokrmů

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, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá mikrobiologickou analýzou dehydratovaných a sterilovaných pokrmů.

Formální nedostatky se v práci vyskytují ojediněle. Například není použita doporučená literatura ze zadání práce (Soni *et al.*, 2020, ICMSF 2005).

Práce je příliš rozsáhlá (122stran), obsahuje v teoretické části rozsáhlé kapitoly (obaly, různé fyzikální metody ošetření potravin), které přímo s prací nesouvisí. Teoretická práce by se měla zaměřit především na metody dehydratace a sterilace (lyofilizace, sušení a autoklávování).

U výsledků by bylo vhodné k tabulkám doplnit i legislativní limity, které jsou uvedeny v praktické části. Kapitola Legislativní požadavky patří spíše do teoretické části. Velké množství tabulek působí nepřehledně a mohlo by být zkráceno - hlavně u negativních výsledků (nd).

Popisky u obrázků v kapitole 9.2 nejsou pro čtenáře srozumitelné, S25 (25 °C). U mikrobiologické analýzy pokrmů by bylo kvůli přehlednosti vhodné zvolit na ose log měřítko CFU, v grafech kapitola 9.2 nejsou popsány osy a jednotky.

Kapitola 9.4 shrnutí „Z uvedených výsledků vyplývá, že ovoce sušené i lyofilizované vyhovuje mikrobiologickým kritériím a je bezpečné“ je téměř totožná se závěrem „Mikrobiologickým rozborem bylo prokázáno, že vzorky odpovídají mikrobiologickým kritériím a splňují požadavky na kvalitu.“ V diskuzi u Mikrobiologické analýzy je obrovské množství textu o vitamínech a složení sledovaných vzorků nebo také jak ovoce roste. V závěru je uvedeno: „Vzorky upravené lyofilizací měly lepší organoleptické vlastnosti než vzorky sušené.“ Ve výsledcích a metodách o sensorické analýze však zmínka není. Pojem „mikrobiologicky téměř sterilní“ není vhodně vyjádřený.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaké jsou možnosti identifikace mikroorganismů, po stanovení colony forming unit (CFU), z potravin?

Ve Zlíně dne **23. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce