

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. ZEMAN Vojtěch
Studijní program: Hodnocení a analýza potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Katedra analytické chemie
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Helena Velichová, Ph.D.
Akademický rok: 2021/2022

Název diplomové práce:

Vliv relativní vzdušné vlhkosti na sorpční vlastnosti vzorků Matcha čaje

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Student splnil zadaný cíl práce. Diplomová práce je psána čtivou formou a splňuje náležitosti experimentální práce. Zvolené téma práce, vliv relativní vzdušné vlhkosti na sorpční vlastnosti vzorků Matcha čaje, je vysoce aktuální. V teoretické části práce je popsán způsob technologického zpracování Matcha čaje, chemické složení a pozitivní účinky na lidský organizmus. V praktické části práce student zpracoval a vyhodnotil experiment, jehož cílem bylo zjistit, jak ovlivní skladování vzorků Matcha čaje při různé vlhkosti vzduchu následnou sorpci vlhkosti. Byla sledována změna velikosti hystereze u vzorků Matcha čaje o různé relativní vlhkosti během adsorpčně-desorpčních cyklů. Předpoklad, že s rostoucí vlhkostí skladování dochází ke zmenšování hystereze byl potvrzen. Zvyšující se relativní vlhkost skladování má za následek zvětšování velikosti částic prášků Matcha čaje. Výsledky práce jsou zpracovány přehledně a závěr je správně formulován.

Připomínky a doporučení:

- Teoretická a praktická část práce se značí římskou číslicí – „I. Teoretická část“, „II. Praktická část“;
- Cíl práce je rozepsán hned v úvodu. Doporučuji dát cíl práce jako samostatnou kapitolu praktické části a uvádět pro lepší přehlednost v bodech cíle teoretické i praktické části práce;
- Lepší popis u jednotlivých druhů čaje v metodice práce pro dohledatelnost vzorků v obchodní síti;
- Závěr práce se stejně jako úvod nečísluje;
- Občasné překlepy, např. str. 56 „odchylky“ místo „odchyly“, v anotaci „pospán“ místo „popsán“, které ale nesnižují kvalitu celé práce.

Práce má logickou strukturu, obsahová náplň jednotlivých kapitol je vyvážená. Jazyková a formální stránka práce je na velmi dobré úrovni, připomínky jsou uvedeny výše v posudku. Uvedeno je dostatečné množství literárních odkazů, celkem 101, z nichž 97 představují odkazy zahraniční. Student prokázal, že problematice rozumí a dokáže získaná data vyhodnotit a diskutovat naměřené hodnoty s již publikovanými daty.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm A – výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Poslouží výsledky získané v praktické části práce v praxi, v potravinářství?
- 2) Měření distribuce částic proběhlo u vzorků čaje Matcha Natu, Imbio a Iswari. U vzorků Allnature a Organis měření neproběhlo, zdůvodněte výběr vzorků pro danou analýzu.

Ve Zlíně dne **30. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce