

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Gajárková Jitka  
**Studijní program:** Technologie potravin  
**Studijní obor:**  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav technologie potravin  
**Vedoucí diplomové práce:** doc. Ing. Škrovánková Soňa, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2023/24

**Název diplomové práce:**

Antioxidační aktivita a obsah polyfenolů v extraktech meduňky a hluchavky

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
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	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

**A - výborně**

### **Komentáře k diplomové práci:**

V teoretické části diplomové práce je popsána charakteristika hodnocených rostlin, meduňky a hluchavky, jejich chemické složení a vlastnosti. Dále je uveden popis antioxidantů a jejich působení, analytické metody vhodné pro stanovení polyfenolů a antioxidační aktivity. Teoretická část je napsána přehledně, srozumitelně, v dostatečném rozsahu, s využitím odpovídajícího množství vědeckých zdrojů, i zahraniční literatury.

V praktické části práce studentka analyzovala celkem 23 vzorků, 12 vzorků meduňky lékařské a 11 vzorků hluchavky bílé v sušené a čerstvé formě, v závislosti na dvou extrakčních teplotách při přípravě extraktů, kdy několika analytickými metodami bylo hodnoceno velké množství takto připravených extraktů. Diplomantka v extraktech meduňky a hluchavky spektrofotometrickou metodou s Folin-Ciocalteuovým činidlem stanovila u všech extraktů ze vzorků daných rostlin celkové množství polyfenolických látek, dále změny hodnot antioxidační aktivity stanovené několika fotometrickými metodami – DPPH metodou, i s určením hodnot IC50 u vybraných vzorků, a také ABTS metodou. Také ve vybraných vzorcích těchto rostlin určila chromatografickou metodou HPLC s detektorem DAD obsah vybraných 22 polyfenolických látek přítomných v daných extraktech.

Velké množství získaných výsledků diplomantka vyhodnotila a přehledně uvedla v tabulkách nebo graficky, a porovnávala vzájemně mezi sebou, nebo v rámci možností s dostupnou zahraniční literaturou.

Při vypracování praktické části diplomové práce se studentka aktivně zapojovala do řešení problémů v rámci experimentů, kterým věnovala velké množství času a úsilí. Celkově pracovala svědomitě a velmi dobře zvládla všechny řešené úlohy s různými druhy metod stanovení, i chromatografickými, a následně odpovídající vyhodnocení výsledků.

Vyšší míra podobnosti s jinými dokumenty byla způsobena popisem běžně používaných podobných metod hodnocení antioxidační aktivity.

Na základě uvedených skutečností konstatuji, že Bc. Jitka Gajárková splnila zadání diplomové práce v celém rozsahu a celkově práci hodnotím A - výborně

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 24%. Jedná se o práci původní - **není plagiátem.**

### **Otázky vedoucího diplomové práce:**

Bez otázek.

V Zlíně dne **20.05.2024**

Podpis vedoucího diplomové práce