

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Jurová Karolína, Ing.
Studijní program: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce: Škrovánková Soňa, doc. Ing. Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název diplomové práce:
Antioxidační aktivita a obsah polyfenolů v extraktech šalvěje a heřmánku

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
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 uvedena charakteristika analyzovaných rostlin, šalvěže lékařské a heřmánku pravého, jejich chemické složení a vlastnosti, využití. Dále jsou popsány antioxidanty a metody využívané ke stanovení antioxidační aktivity a polyfenolů. Teoretická část je napsána přehledně, srozumitelně, v dostatečném rozsahu, s využitím odpovídajícího množství vědeckých zdrojů, i zahraniční literatury.

V praktické části práce studentka analyzovala 14 vzorků šalvěže lékařské a heřmánku, jak v sušené formě, tak u šalvěže i ve formě čerstvé. Diplomantka u etanolových, metanolových a vodních extraktů vzorků (celkem 42 vzorků) analyzovaných rostlin stanovila celkový obsah polyfenolických látek spektrofotometricky s Folin-Ciocalteuovým činidlem, a také antioxidační aktivitu pomocí fotometrické metody s činidlem DPPH, a také spektrofotometrickou metodou s činidlem ABTS. Extrakty rostlin (celkem 6) s nejvyšším obsahem polyfenolů a antioxidační aktivitou byly také analyzovány pomocí techniky HPLC s DAD detekcí pro stanovení jednotlivých fenolických látek. Velké množství takto získaných výsledků diplomantka vyhodnotila a přehledně uvedla graficky nebo v tabulce, a vzájemně porovnávala mezi sebou a také s dostupnou zahraniční literaturou, pokud byly k dispozici práce s obdobným vyhodnocením hodnot. Vyšší míra podobnosti práce u hodnocení na nepůvodnost DP byla způsobena především popisem podobných metod hodnocení polyfenolů a antioxidační aktivity, které se běžně používají.

Diplomantka přistupovala k diplomové práci zodpovědně, byla aktivní, pracovitá, pečlivá a svědomitá, zvládla různé druhy metod stanovení antioxidační aktivity a následné vyhodnocení výsledků.

Závěrem tedy můžu konstatovat, že Ing. Karolína Jurová splnila zadání diplomové práce v celém rozsahu a celkově práci hodnotím A – výborně.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **18 %**. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Bez otázek

V Zlíně dne **20. května 2025**

Podpis vedoucího diplomové práce