

Posudek na magisterskou práci

posudek vedoucího práce
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Bc. Natálie Horáková, Studijní program: N1501 Biologie
Studijní obor: Systematická biologie a ekologie

Název práce: Hormonální regulace sekundárního metabolismu heřmánku pravého
(*Matricaria chamomilla* L.)

Ved. práce: RNDr. Zuzana Kovalíková, PH.D.

Předložená diplomová práce (DP) se zabývá vlivem kyseliny salicylové (SA) na sekundární metabolismus heřmánku a porovnání obsahu sekundárních metabolitů v běžně dostupných čajích s obsahem heřmánku. Předmětem výzkumu bylo stanovení obsahu fenolů, flavonoidů a tříslovin ve vodných a metanolových extraktech heřmánku po aplikaci SA na květy heřmánku v různé fázi kvetení. Dalším cílem bylo porovnání obsahu sledovaných SM v dostupných komerčních čajovinách s obsahem heřmánku.

Struktura/členění práce:

DP je členěna standardním způsobem a má všechny požadované náležitosti. DP obsahuje 72 stran textu, včetně příloh. Je doplněna 11 názornými obrázky, dále 6 tabulkami a 17 přílohami.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

V seznamu literatury je uvedeno 70 zdrojů. Přes polovinu citací tvoří hlavně zahraniční časopisy za posledních 10 let. Literární přehled je zpracován logicky, velmi výstižně a kvalitně. Naznačuje to dobrou práci se zahraničními databázemi i celkový přehled diplomantky o řešené problematice. Citace v textu i seznam literatury jsou provedeny na odpovídající úrovni.

Metodika a její zhodnocení:

Metodika pokusu je zpracována velmi přehledně. Odpovídá zadání práce a jsou zde uvedeny všechny potřebné informace o založení a průběhu pokusu, metoda stanovení antioxidační aktivity a stanovení obsahu sledovaných metabolitů, z nichž některá stanovení byla prováděna ve spolupráci s Katedrou chemie.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Výsledky byly statisticky zpracovány. Byly použity následující testy – analýza rozptylu (ANOVA) a Tukeyův test na hladině $P \leq 0,05$ (program Statistica. Prezentovány jsou pak v přehledných grafech.

Na kapitulu výsledky navazuje Diskuse, která je vedena na velmi dobré úrovni, odpovídá dosaženým výsledkům a je zde provedeno porovnání s dostupnými výsledky našich i zahraničních autorů.

Formální úroveň:

Práce obsahuje všechny náležitosti a je zpracována velmi pečlivě a přehledně.

Splnění cílů práce:

Vytyčené cíle a zadání diplomové práce bylo naplněno.

Otázky a připomínky oponenta práce:

V práci se vykytují ojedinělé překlepy -str. 19, 24, 29

- Vhodnější je místo termínu taniny používat název třísloviny
- U obr. 2 a 3 není uveden zdroj
- U použitých chemikálií by měla být uvedena i jejich čistota
- Jaké množství kyseliny salicylové bylo aplikováno na pupeny heřmánku

Celkové zhodnocení:

Výsledky práce jsou velmi cenné a bude je možné spolu s dalším výzkumem publikovat v časopisu s IF.

Práce má všechny náležitosti a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh hodnocení vedoucího práce:

A B C D E F - nevyhověl(a)

Hradec Králové 24.5. 2021

doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc.
jméno a podpis oponenta práce