

Posudek na magisterskou práci

posudek vedoucího práce
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Bc. Radka Čechová, Studijní program: N1501 Biologie
Studijní obor: Systematická biologie a ekologie

Název práce:

Změny v produkci vybraných primárních metabolitů v závislosti na napadení zelí hmyzími herbivory rodu *Phyllotreta*

Ved. práce: doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.

Předložená diplomová práce (DP) se zabývá aktuální problematikou výzkumem stresové reakce rostlin na napadení dřepčíky. Pokusnou plodinou bylo zelí bílé. Předmětem výzkumu byly hlavně změny v obsahu vybraných primárních metabolitů. Analýzy probíhaly ve spolupráci s katedrou chemie.

Struktura/členění práce:

DP je členěna standardním způsobem a má všechny požadované náležitosti. DP obsahuje 89 stran textu, včetně příloh. Je doplněna 17 názornými obrázky, dále 31 grafy a v příloze 21 tabulkami, vyhodnocujícími statistické výpočty.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

Přesto, že se jedná o poměrně úzce zaměřenou problematiku, v seznamu literatury je uvedeno celkem 117 literárních pramenů a 20 internetových zdrojů. Velmi oceňuji, že podstatnou část citací tvoří zdroje ze zahraničních časopisů a 79 citací (tj. 68%) je z posledních 10 let. Svědčí to o dobrém jazykovém vybavení autorky a snaze proniknout do hloubky daného problému. Citace v textu i seznam literatury jsou provedeny na odpovídající úrovni. Literární přehled je zpracován kvalitně, je zde popsána problematika stresu u rostlin vlivem herbivorů, obranné reakce rostlin a význam a funkce sledovaných primárních metabolitů – hlavně aminokyselin a organických kyselin.

Metodika a její zhodnocení:

Metodika pokusu je zpracována přehledně a na velmi dobré úrovni. Odpovídá zadání práce a jsou zde uvedeny všechny potřebné informace o založení a průběhu pokusu. Tato kapitola je doplněna výstižnými obrázky, které dokumentují průběh pokusu, zpracování vzorků a analýzy.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Výsledky jsou shrnuty v 31 přehledných grafech, ve kterých je vyznačena statistická významnost pomocí testu analýzy rozptylu. Oceňuji i poměrně rozsáhlou provedenou regresní analýzu, kde nejvýznamnější závislosti jsou uvedeny v názorných grafech.

Kapitola výsledky a diskuse je spojena pro lepší přehled, především u obsahů aminokyselin a org. kyselin. Diskuse je vedena na dobré úrovni, odpovídá dosaženým výsledkům a je zde provedeno porovnání s dostupnými výsledky zahraničních i našich autorů. Výsledky byly konzultovány i s výsledky pokusu s běláskem zelným, který probíhal současně (téma DP - Kristýna Daňková).

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 vedoucího práce:

K práci nemám zásadní připomínky, ani dotazy.

Celkové zhodnocení:

Autorka se aktivně zapojila do řešení Specifického výzkumu UHK 2105/2017 „Projekt specifického výzkumu katedry biologie 2017“. Při průběhu řešení projektu i DP pracovala samostatně a iniciativně. 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 16.8. 2018

doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.
jméno a podpis ved. práce