Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta
katedra biologie

PřF UHK

Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

☐ školitelský posudek
☒ oponentský posudek
☐ bakalářská práce
☒ magisterská práce

Autor: Bc. Lucie Mašková, Studijní program: N1501 Biologie
Studijní obor: Systematická biologie a ekologie

Název práce: Produkce flavonoidů a fenolických látek u *Brassicaceae* v závislosti na napadení běláskem zelným

Školitel: doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.

Oponent: RNDr. Milan Skalický, Ph.D.

Struktura/členění práce: Práce zahrnuje 55 stran textu včetně příloh, je doplněna 8 obrázky, 5 grafy. Součástí práce je 7 příloh s naměřenými hodnotami a statistickými analýzami v tabulkových výstupech. Struktura a členění práce je na odpovídající úrovni. Je zpracována přehledně. Anotace je málo konkrétní.

Literární zdroje, citace a jejich použití:
V seznamu použité literatury je uvedeno 95 zdrojů + internetové a další. Způsob citací je jednotný a odpovídá pravidlům. Literární zdroje byly využívány zejména z časopisu s IF či uvedených na Scopus, což mj. výrazně zvyšuje kvalitu této práce.
V literárním přehledu se studentka správně zaměřila na stres u rostlin a sekundární metabolity v rostlinách vč. jejich signalizace s ohledem na téma práce. Kvalita některých převzatých a upravených obr. je velmi špatná.

Metodická část:
V metodické části jsou popsány způsoby odchytu běláska zelného a popis uskutečňovaných analýz.

- postrádám jasné schéma pokusu – tab. či jinak a jasné označení vzorků – Var. I atd.
- s. 33 – Stat. analýza – Pokud Anova odhalila nějak průkazné rozdíly... – asi není správně formulováno....

Výsledky a jejich zhodnocení:
Výsledky jsou shrnuty do přehledných grafů a tabulek. Při dostatečném množství opakování, doporučuji provést i statistické vyhodnocení výsledků práce např. mnohorozměrnou analýzou s více faktory (např. počet housenek) s využitím softwaru Canoco.

- Graf č. 2 – proč byl zařazen, když jsou chybné hodnoty?
- Graf č. 3b – nepřehledný, měl být na landscape a mezi variantami neprůkazné, ale mezi zastoupením látek průkazné rozdíly jsou.

V diskuzi jsou pak uvedeny přehledné sumární tabulky (přílohy) a grafy znázorňující obsahy sledovaných látek v jednotlivých variantách pokusu. V závěru postrádám větší konkrétnost – čísla a fakta, je pravdou, že statisticky průkazný rozdíl byl potvrzen pouze u jedné varianty.

Formální úroveň:
Práce obsahuje všechny náležitosti. Pouze sporadicky se zde vyskytují překlepy a nepřesnosti. Vědecké názvy rostlin vč. čeledí se píší kurzívou.

Splnění cílů práce:
Cíle práce byly naplněny.

Otázky a připomínky oponenta:

Některé připomínky byly formulovány v předchozím textu:
Máte konkrétní představu o využití sekundární metabolitů v praxi u zemědělských plodin?
Mohou sekundární metabolity pomoci rostlinám překlenout nepříznivá období vegetace (sucho aj. stresové faktory)?

Celkové hodnocení:
Práce je na odpovídající úrovni a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh hodnocení oponenta:

☐ A ☒ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F - nevyhověl(a)

V Praze dne 17. srpna 2018

RNDr. Milan Skalický, Ph.D.