

Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

vedoucí práce
X oponentský posudek

bakalářská práce
X magisterská práce

Autor: Bc. Veronika Vosáhlová, Studijní program: B1501 Biologie
Studijní obor: Systematická biologie a ekologie

Název práce: **Odolnost genotypů luskovin rodu *Pisum* k mrazu, suchu a vybraným biotickým faktorům**

Oponentský posudek: doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.

Práce se zabývá testováním tří genotypů pelušky ozimé a dvanácti genotypů hrachu jarního. Maloparcelkové pokusy byly realizovány na Šlechtitelské stanici Selgen v Chlumci nad Cidlinou. Byly hodnoceny výnosové parametry a zdravotní stav porostů. U odrůdy pelušky ozimé Arkta byla v laboratorních podmínkách testována mrazuvzdornost a odolnost proti suchu v období vzcházení. Ve spolupráci s Fakultní nemocnicí v Hradci Králové a Agritec s.r.o. Šumperk proběhla identifikace původců některých kořenových a krčkových chorob. Cílem práce bylo identifikovat vhodné genotypy pro podmínky Polabské nížiny v Čechách.

Struktura/členění práce:

Magisterská práce zahrnuje 100 stran textu a 24 stran příloh, je doplněna celkem 66 obrázky dokumentujícími průběh sledování, 13 grafy a 18 tabulkami s výsledky pokusů. Struktura a členění práce odpovídá požadovaným standardům. Netradiční je zařazení dvou kapitol (4 a 5) výsledků (viz dále).

Literární zdroje, citace a jejich použití:

V seznamu použité literatury je uvedeno 141 zdrojů. Citace v textu i seznam literatury jsou zpracovány na odpovídající úrovni a citování je jednotné. Jsou citovány odborné české publikace, internetové dokumenty i zahraniční zdroje zahrnuté ve vědeckých databázích. Převládají zdroje z posledních deseti let. Je potřeba se vyhnout citacím populárních publikací např. Smith (2015), které mohou být zavádějící.

Anotace, Úvod a cíle práce, Teoretická část:

Anotace je velmi stručná, působí neuspořádaně a jsou zde nepřesné formulace (2. věta).

V úvodu není jasné, kam patří text na str. 2? Do cílů práce to nepatří. Pokud se jedná o pracovní hypotézy, mělo by to tam být jasně uvedeno.

V teoretické části postrádám logickou posloupnost, zejména u abiotických faktorů. Vhodnější by bylo začít úvodem do problematiky, např. význam luskovin lze hodnotit podle několika stránek - jako potravina, obohacení půdy o dusík, zlepšení půdní struktury atd. Bez tohoto úvodu začít konkrétními citacemi je značně nepřehledné. Citace jsou navíc uvedeny bez návaznosti na sebe. Je zde popsána např. problematika dusičnanů v půdě a mezitím je citace požadavku na kvalitní potraviny, apod. Odstavce jednotlivých citací by bylo vhodné lépe formulovat, seřadit podle významu a v určité posloupnosti. Některé nedávají smysl (např.

Grimaud et al. 2013). Lépe je zpracována kapitola Choroby, zřejmě tím, že základ citací tvoří práce Kúdely. Ale i zde je např. na str. 24 zmínka o fytoalexinech, ale vysvětlení, co je to za látky, je až v následujícím odstavci.

Metodika práce:

Zde je třeba uvádět jen podstatné údaje, související bezprostředně s prezentovanými pokusy. Zbytečně podrobný je i popis provozních honů, umístění meteorologické stanice apod.. U zásoby živin v půdě jsou uvedeny špatné jednotky, místo mg/ha je správně $\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ půdy a vhodné je uvést i metodu (zřejmě Mehlich 3). Další nepodstatné informace jsou např., že podmínku si sjednávají jako službu. Vhodnější by bylo uvádět např. termíny těchto operací a jejich odstup od setí pelušky ozimé. V tabulce uvést přehled všech termínů agrotechnických zásahů. Postrádám i údaje o předplodině. Rovněž není třeba neustále zdůrazňovat, co všechno přímo řešila a zajišťovala „autorka této práce“.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Prosím o vysvětlení, proč je zařazena kapitola 4. Výsledky a navíc kapitola 5. Vyhodnocení výsledků. Standardní je, že podrobné údaje o sledování např. v jednotlivých opakováních se uvádějí v příloze. Zde se rovněž dokládají fotografické snímky. V kapitole výsledky se pak již uvádějí pouze průměrné hodnoty, směrodatné odchylky, statistická významnost. Uvedené skutečnosti pak není třeba několikrát komentovat, neopakovat ani znovu údaje z metodiky. Rozhodnout se, co je přehlednější, zda tabulky, nebo grafy a neuvádět v jedné kapitole pouze tabulky a to samé v další kapitole v grafech. Rovněž nechápu, proč jsou 2x prezentovány stejné grafy (regresní závislost graf 1. a graf 12, graf 2. a graf. 13)? Uvedené grafy je třeba blíže specifikovat, včetně výstižnějšího nadpisu. Relativní výnos v % se většinou vztahuje ke kontrole (pokud je v pokusu zařazena), v jiném případě na průměr odrůd.

Diskuze a závěr

Diskuze je rozvedena na téměř sedmi stranách. Získané výsledky jsou hlavně porovnávány s výsledky z předešlého roku, které diplomantka prezentovala v bakalářské práci. Je třeba ale srovnávat porovnatelné parametry, případně stejný genotyp (např. HTS u genotypu HJČ3 je porovnán s HJČ2, ale neuvedeno jaký byl HJČ3 v loňském roce). Jsou tady různá protiřečení, např. str. 75 – 2. odstavec o výskytu chorob v roce 2016.

Vysvětlíte, co znamená pojmem agroekostabilita (str. 75), která se „v předchozím období snižovala a v tomto pozorování nesnižovala“ (jak se dá změřit?).

Závěry by měly být stručné a přehledné a vyústit k doporučení jednotlivých genotypů.

Formální úroveň:

Na prvý pohled práce působí úhledně. Při bližším prozkoumání je zde ale řada překlepů, špatné skloňování a některé věty nedávají smysl. Jsou zde nepřesné názvy – např. hlína místo zemina, tkáň – pletivo, časnost – ranost, oseední data – termín výsevu, objem – dávka/ha aj. (v práci je to vyznačeno). V diskuzi a závěru jsou obraty typu „jsem pozorovala“, „s mým pozorováním“ apod.

Splnění cílů práce:

Vytyčené cíle práce byly naplněny. Zadání bakalářské práce bylo dodrženo.

Otázky a připomínky:

1/ Proč byly vliv sucha a mrazuvzdornost testovány pouze u odrůdy Arkta a nikoliv u novošlechtění PO1 a PO10?

2/ Jaké hlavní faktory ovlivňují HTS a výnos hrachu a pelušky, pokuste se je seřadit podle významu.

Celkové hodnocení:

Přes určité, výše zmíněné nedostatky, práce má všechny náležitosti a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh hodnocení vedoucího práce:

A B C D E F nevyhověl(a)

Hradci Králové 12.6. 2017
V dne

Doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.
.....
jméno a podpis