



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení bakalářské práce - oponent

Studijní program:	B4106 Zemědělská specializace
Studijní obor:	Biologie a ochrana zájmových organismů
Akademický rok:	2012/2013
Název práce:	Klíčivost vybraných druhů vstavačovitých rostlin na obnovených loukách na území CHKO Bílé Karpaty.
Student:	Pavel Sucháček
Katedra:	Katedra biologických disciplín
Vedoucí práce:	RNDr. Jana Jersáková, Ph.D.
Oponent:	RNDr. Jan Ponert
Pracoviště oponenta:	Botanická zahrada Hl.m. Prahy a Katedra experimentální biologie rostlin PTF UK v Praze

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce	X						
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou	X						
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků	X						
6	Interpretace výsledků, diskuse	X						
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití	X						
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem		X					
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování	X						

Hodnocení vyznačte X (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

V příloze č. 1

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE): ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhovělo/a)

Datum

2.5.2013

Podpis oponenta

[Podpis]

Příloha č. 1 k posudku oponenta „Hodnocení bakalářské práce – oponent“ práce studenta Pavla Sucháčka na téma Klíčivost vybraných druhů vstavačovitých rostlin na obnovených loukách na území CHKO Bílé Karpaty.

Slovní posudek oponenta

Bakalářská práce studenta Pavla Sucháčka se zabývá důležitým tématem, kterým je klíčení semen orchidejí v půdě na původních a nově obnovených loukách. Vzhledem k velikosti semen orchidejí a jejich závislosti na mykorrhize se jedná o obtížně sledovatelný proces. Podobně zaměřené studie se objevují teprve v posledních 20 letech a dodnes je jich velice málo. Student se ve své práci nezabývá pouze samotným studiem klíčení, ale spíše jeho vztahem s kvalitou biotopu - předchozím využitím a stávajícími vlastnostmi lučních porostů. Tímto přístupem se práce stala výjimečnou ve svém oboru a nabídla vysoký publikační potenciál. Bohužel semena proti očekávání klíčila jen velice málo a nepodařilo se nasbírat dostatek dat pro splnění všech očekávaných cílů (především nebyl dostatek protokolů pro molekulární identifikaci mykorrhizních hub). Student však sebraná data zpracoval kvalitně a i přes špatné klíčení semen získal zajímavá a přínosná data. O píli studenta svědčí také 588 805 celkem hodnocených semen.

Formální zpracování textu je velice dobré. Práce obsahuje jen minimální množství překlepů (celkem čtyři: kap. 1.2., první řádek: jejím -> jejich; str. 16, ř.10: dlouho -> dlouhou; str. 47, ř. 7 chybí tečka za větou; str. 51, předposlední ř.: mohl -> mohla) a grafická úroveň je vysoká. Text je poměrně čtivý a v některých pasážích je dobře patrný zájem studenta o danou problematiku. Na druhou stranu se v práci vyskytují drobnější chyby, především stylistického charakteru. Ve druhém odstavci kapitoly 1.3 student popisuje ptyofágní formu orchideoidní mykorrhizy, aniž v předchozím textu uvedl, že je to ten „druhý typ“ orchideoidní mykorrhizy, o kterém píše. V kapitole 4.2 student uvádí, že při vysokém množství živin v půdě, může docházet k „vytlačování konkurenčně silnějších a rychlejších druhů“, což je myslím překlep, protože již z okolního textu je dobře patrné, že dochází k jevu zcela opačnému. V práci je dále uvedeno několik map čtvercového mapování výskytu zájmových druhů a skoro u všech v legendě chybí symboly, takže není jasné, co který symbol znamená. Jedinou výjimkou je první mapa (obr.2), kde jsou v legendě symboly správně. Některé zkratky používané v práci chybí v seznamu zkratk. Jistě by bylo zbytečné uvádět například CHKO, nicméně v práci používané OM, MH, MX a ECM jsou běžně známé pouze úzkému kruhu lidí specializovaných na studium mykorrhizní symbiózy a jejich vysvětlení pro ostatní by myslím bylo vhodné. Další drobná poznámka se vztahuje k jedné části literárního úvodu. Ve třech posledních odstavcích kapitoly 1.1. je pouze jediná citace. Jedná se většinou o obecně známá fakta, která není nutné citovat, ale alespoň nějaké uvedení zdroje by u tak dlouhého textu bylo vhodné. Tohle je však spíše doporučení než výtku a rozhodně to nevede kladnému hodnocení práce.

Za další nedostatek považuji drobné nesrovnalosti v použitém názvosloví. V úvodu je uvedeno, že práce využívá názvosloví taxonů podle práce Delforge (2006) upravené podle Bateman et al. (2003). V kapitole 2.2.2.1 je však pod názvem *Ophrys holosericea* subsp. *holubyana* uveden taxon, který Delforge uvádí jako *Ophrys holubyana* a práce Bateman et al. se jím nezabývá. Studentem použitý název je sice mnohem častěji používaný, nicméně neodpovídá citovanému taxonomickému pojetí. Stejně tak je v tomto směru problematické použití názvu *Orchis mascula* subsp. *speciosa*, který Delforge uvádí jako *O. ovalis*. Delforgeův název *O. ovalis* dnes takřka nikdo nepoužívá, ale bylo by

vhodné citovat odpovídající práci. V abstraktech práce je navíc taxon *Orchis ustulata* uveden jako *Neotinea ustulata*. To je sice v současné době nejvíce uznávané jméno, které odráží výsledky posledních studií, ale citovaná práce Delforge ho nepoužívá a všude jinde v bakalářské práci je tento taxon uváděn jako *Orchis ustulata*. Ostatní názvy taxonů jsou již uvedeny správně, což lze ve výsledku, vzhledem k vysoce komplikované systematice vstavačovitých rostlin, považovat za velice zdařilé.

Je mi opravdu škoda, že student práci ještě jednou důkladně nepřečetl a tyto nesrovnalosti neodstranil. Nejsou to sice příliš významné nedostatky, ale zbytečně snižují celkový dojem z práce, která je jinak velice dobrá.

Otázky pro studenta:

Jsou semena orchidejí při klíčení vždy plně závislá na získávání uhlíkatých látek, živin a vody od mykorhizních hub (jak je uvedeno na straně 12)?

V práci je uvedeno, že pokusné plochy byly před zapravením semen mírně pohrabány kvůli odstranění staré biomasy. Mohlo toto ošetření ovlivnit mykorhizní houby na dané ploše?

Jakým způsobem byly diarámečky zapravovány do půdy? V práci je uvedeno, že ve svislé poloze, ale jak byl zajištěn kontakt semen (síťoviny) s půdou?

Práci doporučuji k obhajobě a v případě správného zodpovězení výše uvedených otázek navrhuji hodnocení stupněm výborný.

Jan Ponert

V Praze 2.5.2013