

Posudek na magisterskou práci Aleny Vítové

JE DRUHOVÉ SLOŽENÍ LUČNÍHO SPOLEČENSTVA OMEZENO ŠÍŘITELNOSTÍ SEMEN DRUHŮ?

Cílem práce bylo sledovat dynamiku klíčení a přežívání semenáčků vysévaných i nevysévaných druhů v různě narušovaném i nenarušeném lučním společenstvu a pokusit se odpovědět na otázky ohledně omezení společenstva dostupností semen či dostupností míst vhodných ke klíčení.

Autorka dle mého názoru vykonala odpovídající množství práce při sběru dat. Získaná data statisticky vyhodnotila a splnila stanovené cíle práce.

K práci mám tyto připomínky a dotazy:

Oceňuji elegantní způsob, jak si autorka po právu zjednodušila způsob statistického zpracování větou „Plochy téhož bloku jsou často vzdáleny více než plochy z různých bloků a z toho důvodu považují bloky pouze za nástroj, který má zabránit nahloučení ploch se stejným zásahem, ale není nutné je dále používat jako jednotky při statistickém zpracování“. Na druhou stranu chci podotknout, že pokud by byly bloky méně nahloučené a pak použité při statistickém zpracování, mohli by se dosažené výsledky o něco více zobecňovat. (3.2 Výsevy do společenstva, str. 8)

U obrázku 1 došlo zřejmě ke zkreslení při tisku, protože ve výsledném obrázku nelze rozeznat vysévané narušené plochy od kontrolní nevysévané nenarušené. (3.2 Výsevy do společenstva, obr. 1, str. 9)

V metodice není zmíněn způsob odstranění dominantního druhu *Molinia caerulea*. Pro udělení si představy o razanci zásahu je však myslím dobré vědět, zda byl bezkolenec vykopán, zherbicidován či zavražděn jiným zavrženíhodným způsobem nebo mu byla pouze ostříhána nadzemní část. (3.2 Výsevy do společenstva, str. 10)

Autorka se v metodice dále zmiňuje, že semena skladovala přes zimu venku, aby prošla podobnými podmínkami jako semena vysetá na podzim do lučního společenstva. Zde bych chtěl jen autorku upozornit, že může být rozdíl v reakci semen na suchou či vlhkou stratifikaci. U autorky předpokládám skladování semen v suchu. Je můj předpoklad správný? (3.3 Testy klíčivosti, str. 11)

Popis vysazení sazenic do lučního společenstva se mi zdá příliš stručný. Nejenže se z něj toho příliš nedozvíme o vlastním prostorovém uspořádání pokusu, ale pouze na základě předchozího textu musíme doplnit i lokalitu. Nedozvíme se ani v které části ne příliš homogenní lokality se pokusy odehrávaly. To ostatně částečně platí i pro popis předchozích experimentů. (3.3 Testy klíčivosti, str. 12)

To že chybové úsečky v grafech ukazují 95% konfidenční interval by mělo být dle mého názoru uvedeno u každého z nich a ne pouze v metodice. (4 Výsledky, obr. 2-8, 11, 13-16, 17-25, str. 16-33) A totéž platí pro legendu. Hledat legendu pro graf u nějakého jiného obrázku na jiné straně je přinejmenším značně otravné. (4 Výsledky, obr. 3, str. 17) Stejně tak nechápu, proč si autorka z celého možného spektra barev pro legendu vybere např. dvě červené (z nichž možná jedna má být růžová, což však nejsem schopen objektivně posoudit). Měla by mít slitování s muži, kteří se hůře orientují ve velejemných odlišnostech dvou pro ně skoro stejných, avšak ve vnímání ženy samozřejmě naprosto rozdílných barev.

Konfidenční intervaly jsou v některých případech zobrazeny příliš výrazně, což někdy extrémně snižuje čitelnost grafu. Hrůzným příkladem jsou především grafy na obrázku 4. (4 Výsledky, obr. 2, str. 16, obr. 4, str. 18)

V celé práci se střídají grafy s miniaturními popisky a vlasovými čarami, které dokáží tisknout snad jen nejmodernější laserové tiskárny s jejich naopak značně tučnými variantami. Osobně bych asi vše sjednotil a použil zlatou střední cestu.

Ve všech tabulkách s výsledky testů bych doporučil zvýraznit průkazné výsledky. Udávat p na šest desetinných míst mi minimálně v případě neprůkazných výsledků přijde zbytečné.

U obrázků s výsledky testů klíčivosti by možná bylo zajímavější řazení podle dosažené klíčivosti než podle abecedy. (4 Výsledky, obr. 28-29, str. 35)

V diskusi autorka zmiňuje, že hnojení snížilo počet semenáčků. Tuší autorka zda to bylo způsobeno pouze větším zástínem a menší dostupností vhodným míst ke klíčení nebo mohla hrát roli v případě těchto ploch například i mortalita semen či semenáčků v těsné blízkosti granulí použitého hnojiva, kde mohou vysoké koncentrace látek v hnojivu obsažených působit až toxicky? Z metodiky se totiž nedozvíme, kdy jsou pokusné plochy v průběhu roku hnojeny a jakým způsobem. (5.2 Vysévací pokusy, str. 42)

Seznam nalezených překlepů a drobných nepřesností – prosím nekomentovat při obhajobě

za titulní stranou – „složení společenstva“ změnit na „složení lučňho společenstva“

za titulní stranou – „Mg. Thesis“ lépe „Mgr. Thesis“

za titulní stranou – „in czech“ změnit na „in Czech“

za titulní stranou – „Faculty of Biological Sciences“ bohužel změnit na „Faculty of Science“

str. 26 – posunutě poisky „F“ a „p“ v tab. 4

str. 27 – „má na jejich chování vliv průkazně“ lépe „má na počet semenáčků průkazný vliv“

str. 35 – „*Meum catharticum*“ asi má být „*Meum athamanticum*“

str. 39 – navíc čárka na levém okraji zhruba uprostřed stránky

str. 40 – „byl tento efekt byl“ změnit na „byl tento efekt“

str. 41 – „Ty navíc klíčily v obou plochách“ asi mělo být „Ty navíc klíčily při prvním odběru v obou plochách“

str. 43 – „sazenek“ lépe „sazenic“

Příloha 1 - „v pokuse“ změnit na „v pokusu“

Celkově bych chtěl na práci pochválit hlavně statistické zpracování dat a to včetně precizního popisu metodiky zpracování. Autorka při něm prokázala výrazně nadstandardní dovednosti, které nezbyvá než s bledou závistí obdivovat. V posudku jsem se proto mohl více věnovat vlastní grafické prezentaci dat, kde ještě vidím určité drobné rezervy. Mé nejčernější obavy, které mne přepadly po nalezení 4 chyb již v prvním odstavci za titulní stranou, což je většinou část, která dokáže naznačit pečlivost zpracování celé práce, se naštěstí během dalšího čtení práce rychle rozplynuly.

Přes výše uvedené připomínky mohu prohlásit, že celková úroveň této magisterské práce mne uspokojila, a proto navrhuji její hodnocení stupněm výborně.

V Plástovicích, 30.5.2008

Marek Bastl

Posudek na magisterskou práci Aleny Vítové: **Je druhové složení lučního společenstva omezeno šířitelností semen?**

Práce je další ze série prací vzniklých na klasické lokalitě Ohrazení a zpracovává aktuální obecně ekologickou otázku, čím je limitován výskyt druhů na lokalitě, dostupností semen nebo míst vhodných k jejich vyklíčení a uchycení? A také otázku metodickou, jestli to, jakým způsobem jsou podobné pokusy prováděny, může vůbec na kladené otázky odpovědět. Problematika je dostatečně uvedena, založené pokusy jsou dostatečné na zodpovězení položených otázek, tedy zvláště té metodické a převyšují obvyklou úroveň pokusů, zkoumajících podobné téma. Výsledky jsou přehledně prezentovány a diskutovány. Připomínky k jinak výborné kvalitě práce lze mít co se týče mnohdy nedostatečně technického a suchého slohu práce a nadbytečnosti chybových úsečků v některých grafech, které znesnadňují orientaci ve výsledcích. Také se mi zdá lepší, v závěrech se soustředit stručně jen na výsledky vlastní práce a už necitovat žádnou literaturu. Po formální stránce je práce v netradičně dobrém stavu a autorka zřejmě nebojovala nad textem do poslední minuty před odevzdáním.

Drobné technické připomínky:

- Na obrázku 1 nelze rozeznat různě šedé a šrafované plochy
- Popisy obrázků by měly být úplné, bez odkazů na jiné obrázky (obr. 3)
- Obr. 4 je díky chybovým úsečkám nepřehledný
- Tabulkám by více slušelo, kdyby neměly vyznačené ohraničení buněk; k přehlednosti by přispělo také zvýraznění signifikantních výsledků tučným písmem
- str. 44 Takahasi et al má být správně Takahasi & Kamitami
- časopis Trends in Ecology and Evolution se zkracuje: Trends Ecol. Evol.

K práci mám následující otázky:

1) Byly vyklíčené semenáčky označeny, takže je možné sledovat jejich individuální osudy během sledovaných tří let?

2) Myslíte, že provenience semen by mohla ovlivnit výsledky vašeho pokusu?

3) Bylo by možné najít v literatuře údaje o pravděpodobnosti přechodů mezi životními stádii semenáček – dospělá rostlina pro některý z vámi sledovaných druhů? Máte představu, jaká by pravděpodobnost tohoto přechodu mohla být pro vytrvalý druh a pro dvouletku a čím je ovlivněna?

Závěrem konstatuji, že předkládaná práce splňuje požadavky kladené na magisterské diplomové práce a navrhuji ji proto hodnotit stupněm výborný.

Jitka Klimešová

V Třeboni 27. 5. 2008

