

Oponentský posudek na magisterskou práci Ondřeje Mudráka „Poloparazitické interakce druhu *Rhinanthus minor* – vliv živin a denzity populace“

Předložená magisterská práce prezentuje výsledky dvou pokusů zaměřených na vliv presence či absence druhu *Rhinanthus minor* na rostlinné společenstvo při dvou úrovních živin a na studium vlivu hustoty populace kokrhele na jeho charakteristiky. Práce je doplněna úvodem, který svědčí o autorově obsáhlé znalosti literatury a analýzou snímků z české fytoecologické databáze s přítomností druhu *Rhinanthus minor*.

Téma práce považuji za velmi zajímavé a aktuální. Ondra promyšleně naplánoval pokusy, získal řadu cenných dat, na jejichž zpracování použil různé vhodné statistické metody. Jejich výsledky pak hodnotí střídavě, v interpretacích je si vědom různých úskalí. Práci považuji za celkem zdařilou i po formální a grafické stránce (až na některé popisy os obrázků, které zřejmě vznikly vyšší mocí počítače). Snad jen obrazová příloha je poněkud chudá. Nebylo by také na škodu připojit CD s primárními daty, či odkázat na webovou stránku s nimi. Protože jsem oponoval i bakalářskou práci, velmi oceňuji posun, který Ondra udělal v jazyku práce, který je nyní jasný a výstižný.

K práci mám následujících několik podnětů k diskusi či dotazů.

- Jak byl počítán počet květů na jedince kokrhele? Průměrný počet květů mezi 3 a 4 se mi zdá příliš malý – nejedná se tedy o počet nodů s květy?
- Plochy, na kterých probíhaly oba pokusy byly zřejmě blízko sebe. Čím je tedy způsoben ten veliký rozdíl v biomase jednoho jedince kokrhele (téměř 100 %) mezi oběma pokusy a také rozdíl v průměrném počtu květů?
- V metodice jsem se dočetl, že byla sledována řada dalších znaků v architektuře kokrhele. proč nejsou prezentovány tyto výsledky? Je to způsobeno zmiňovaným poškozením nebo zpracování těchto dat nic neukázalo? Speciálně by mne zajímal počet interkalárních článků, který by mohl být ovlivňován úrovní výživy jedinců *Rhinanthus minor*.
- Nejsem si v této souvislosti také jist, zda výsledky práce Huhta et al. 2000 opravňují k názoru, že ani poškození v případě prezentovaného pokusu neovlivnilo počet květů a biomasu. Poškození v tomto případě bylo jistě různě intenzivní, což vliv přece jen mít mohlo.
- Nějak nemohu pochopit úvahu s *Holcus mollis* ve druhém odstavci diskuse. Spojování délky kořenů se vzácným výskytem se mi nelíbí.
- V metodice je pečlivě uvedena forma dodávaných živin u všech prvků s výjimkou dusíku, který by si to také ale zasloužil.
- Nějak mi není jasné jak drasticky byly počítány semenáčky, když podle metodiky byl porušen porost počítáním přibližně stejně jako vytrháváním.

Závěrem mohu konstatovat, že předložená práce splňuje požadavky kladené na magisterskou práci a výsledky pokusů bude jistě možno po přeložení do angličtiny publikovat v kvalitním časopise. V případě zdařilé obhajoby ji navrhuji hodnotit stupněm výborně.



ing. Milan Štech, Ph.D.

Oponentský posudek na magisterskou práci Ondřeje Mudráka:

"Poloparazitické interakce druhu *Rhinanthus minor*. Vliv živin a denzity populace".

Předkládaná magisterská práce si klade otázku Jak ovlivňuje poloparazitický jednoletý druh *Rhinanthus minor* společenstvo a jak se tento vliv mění s úživností prostředí a jak naopak poloparazit je ovlivněn hustotou vlastní populace a podmínkami prostředí. Za účelem zodpovědět tyto otázky byly založeny dva manipulativní experimenty, které přinášejí zajímavé výsledky. Literární rešerše, design experimentů, statistické vyhodnocení i diskuse výsledků jsou napsány jasně a přehledně a celé práci není příliš co vytknout, když pomineme fakt, že v ní občas chybí mezera za tečkou nebo čárkou nebo že zbytečně používá v textu zkratky jako obr. místo obrázků nebo používá pro konkrétní rostlinná společenstva termín syntaxony.

Připomínku mám ke skutečnosti, že 43% jedinců bylo poškozeno herbivorií, tito jedinci byli měřeni, stejně jako rostliny nepoškozené, proto by bylo možné vliv herbivorie zhodnotit, avšak s odkazem na literaturu nebylo těchto dat využito a student předpokládal, že herbivorie žádný vliv neměla. Vzhledem k tomu, že dále se s veličinami, které herbivorií mohly být ovlivněny: celková nadzemní biomasa rostliny, počet květů, počítá, považuji to za problematické. Byla bych ráda, kdyby se student mohl pokusit na obhajobě pomocí svých dat, je-li to možné, ukázat, jaký vliv poškození na pokusné rostliny mělo a zda byl růst poškozených rostlin závislý na dostupnosti živin. V druhém pokusu jedinci herbivorií ovlivnění nebyli?

Práce podle mého názoru splňuje podmínky pro magisterské diplomové práce, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím stupněm výborný

Jitka Klimešová

V Třeboni 19. 5. 2006