

# Posudek na bakalářskou práci Alexandry Bernardové: *Ecological characteristics of nonindigenous congeners varying in their invasive success: Invasive Galinsoga parviflora (Cav) and Galinsoga ciliata (Raf) vs. Ageratum houstonianum (Mill)*

Bakalářská práce Alexandry Bernardové se zabývá srovnáním vybraných ekologicky významných vlastností několika druhů bylin s různou mírou invazibility. Za tím účelem provedla úctyhodných pět experimentů. Autorka se pokusila napsat práci v angličtině. Pokud to bylo z důvodu procvičení psaní odborného textu v cizím jazyce, bylo by vhodné nechat text přečíst někým, kdo alespoň trochu odbornou angličtinu v daném oboru ovládá (i když ne všechny chyby jsou v odborné terminologii). Vzhledem k tomu, že bezprostřední publikaci práce v odborném časopise nepředpokládám, bylo by asi vhodnější, aby se autorka (a myslím, že to o bakalářských pracech platí obecně) pokusila formulovat své myšlenky napoprvé v mateřském jazyce.

Literární **úvod** do značné míry pouze vyjmenovává, které práce se zabývaly kterými vlastnostmi potenciálně důležitými pro invazi druhů do nových společenstev. Není z něj jasné, proč byly pro práci vybrány zvolené druhy.

Charakteristika druhů v kapitole **Materiál a metody** je velmi stručná, o biologii druhu *Ageratum houstonianum* není ani zmínka.

Otázka č. 1: Mohla by autorka objasnit, co ji vedlo k volbě právě těchto druhů (zejména proč vybrala druh *Ageratum houstonianum* jako protipól dvou druhů r. *Galinsoga*)?

Založení klíčného experimentu je zdůvodněno potřebou „nalézt, v jakém druhu substrátu semínka zvolených druhů klíčí nejlépe“. Vzhledem k stručné charakteristice druhů si sice čtenář nemůže být jist, ale invazi zvolených druhů na rašeliniště nepředpokládám. Potom je ale volba rašeliny, která je svými chemickými i fyzikálními vlastnostmi dost extrémní, jako jednoho ze dvou substrátů, dost zvláštní. Pokud šlo opravdu o to, zjistit, v čem semínka klíčí nejlépe, asi měl být substrát alespoň trochu podobný tomu, s čím se druhy setkávají na svých stanovištích v přírodě. Písek je sice také svými fyzikálními vlastnostmi dost extrémním substrátem, ale je určitě bližší substrátům na náspech, náplavech apod., kde se druhy mohou vyskytovat. Z metodiky není jasné, zda byly semenáčky po vyklíčení a započítání ponechány v květináčích a opakovaně započítávány do počtu vyklíčených semen nebo zda byly po vyklíčení a započítání odstraněny nebo, do třetice, zda byly v květináči ponechány, ale do počtu dále nezapočítávány (podotýkám, že to není jasné ani z grafů ve výsledcích).

Měření tzv. relativní růstové rychlosti rostlin pěstovaných v písku a zalévaných pouze vodou neodpovídá běžně chápané RGR. Přesto by mohl být tento pokus pro studované druhy použit pro charakteristiku jejich ekologických vlastností.

Otázka č. 2: Mohla by autorka navrhnout, pro studium kterých vlastností nebo situací v terénu by tento pokus použila?

Otázka č. 3: V metodice opakovaně autorka uvádí, že „použila Tukeyho HSD test k porovnání interakcí mezi faktory“. Je si tím jistá?

Ve **výsledcích** mi uniká důvod pospojování symbolů v grafech, kde nejde o sledování změn v čase. Graf na Figure 11 je naprosto nepřehledný, k čemuž přispívá i špatná rozlišitelnost symbolů.

Otázka č. 4: V **diskusi** autorka tvrdí, že na rašelině a směsi rašeliny a písku semena rodu Galinsoga vůbec neklíčila, což odporuje grafům ve výsledcích. Jak to tedy bylo?

Otázka č. 5: Jaký je názor autorky na to, že úmrtnost nově vyklíčených semenáčků (zejména v rašelině) mohl být způsoben načasováním experimentu (ve skleníku v průběhu měsíců července a srpna)?

**Literatura** je sepsána nedbale a nejednotně, ačkoli je jí značné množství.

U předložené bakalářské práce obdivuji zvědavost a množství práce, které musela studentka vynaložit při provedení tolika experimentů. Bohužel se zase jednou nepotvrdil kýžený přechod kvantity v kvalitu. Pokus o sepsání prvotiny v angličtině je sice chválihodný, ale zjevně by potřeboval delší dobu k dotažení do slušného stavu. Myslím, že na řadu úskalí mohl studentku upozornit školitel, nezdá se, že chyba byla v její malé komunikativnosti. Po zvážení všech pro a proti doporučuji práci k obhajobě a při přesvědčivé obhajobě navrhuji hodnotit stupněm velmi dobře.

V Českých Budějovicích, 23. května 2006

RNDr. Marie Šmilauerová, Ph.D.