

Oponentský posudek na magisterskou práci Jana Čudy: Stanovištní nároky a kompetice mezi původním a invazními druhy *Impatiens*

Práce se mi líbí, téma je to hezké – ostatně jako vždy, když máme možnost srovnávat domácí a cizí druhy stejného rodu. Chytře byly navrženy experimenty i zaměření celé práce. K práci nemám žádné závažnější koncepční nebo metodické výhrady. Metodických omezení si je autor vědom a střizlivě interpretuje výsledky. Práce je čtivě napsána, formulace jsou přesné, jen někde místy poněkud zkratkovitě. Drobných poznámek a dotazů mám k práci ale poměrně hodně:

Pokryvnost asi nemůže být obecným kritériem konkurenční schopnosti druhu – proč? (str. 6)

Podobně str. 69, Závěr aj.: Vyšší pokryvnost volné půdy asi těžko může vypovídat o kompetiční slabosti *I.p.* Druh spíše roste na místech, kde se jiným druhům moc nedaří (opad ve smrkových monokulturách, např.).

Autor měl vymezit pojem expanzivní druhy (vs. invazní) – str. 8, bod (iii).

Rod *Pinus* se nevyskytuje výhradně na S polokouli (str. 14).

U *Reynoutria bohemica* bych nemluvil o druhu, ale o hybridu.

Cíle práce na str. 16: To, že jsou druhy r. *Impatiens* schopné koexistovat na jednom stanovišti, nebylo nutné zjišťovat. To je obecně známo z terénní zkušenosti. Důležité samozřejmě bylo zjišťovat, proč tomu tak je.

Převzaté a nudné morfologické popisy druhů považuji za zbytečné, stačil by odkaz.

I. parviflora nemusí být vytlačena vytrvalými druhy. Za určitých okolností může persistovat evidentně dlouho. (str. 21)

Chelidonio-Robinietales není třída (str. 22).

Jak autor zvládl měření vlhkosti na 5 poměrně od sebe vzdálených lokalitách a jaké mohla mít vzdálenost dopad na výsledky?

Odhadování pokryvnosti na jednotky procent nepovažuji za rozumné (str. 34-35).

Proč jsou zvlášť číslovány grafy? To jsou přece také obrázky.

„Graf“ 3, str. 45: Volnou plochu bych nepoužíval jako vysvětlující proměnnou vzhledem k tomu, že je dána pokryvností vegetace a tedy ve vazbě na druhové složení.

Mohly být použity parciální a marginální CCA analýzy.

Zbytečné míchání českých a anglických termínů (str. 48).

V „Grafech“ 4 a 5 postrádám vyznačenou statistiku. Jinak se statistika v práci zdá být správně použita.

Ke „Grafu“ 6: Předpokládal bych, že s dále se zvyšující vlhkostí by pravděpodobnost výskytu *I. n.-t.* šla opět dolů. To nešlo modelem vyjádřit nebo nebyla data?

Velmi se mi líbí „Graf“ 9, ukazující možnosti koexistence studovaných druhů. Konfrontuji-li ale výsledky s mojí terénní zkušeností, nemohu souhlasit s tím, že *I.g.* roste na nejsušších a nejosluněnějších místech. To bych čekal u *I.p.*

Překvapilo mě, že v případě *I.g.* měl signifikantní vliv na konečný počet jedinců iniciální počet jedinců (str. 55). Když jsem se kdysi sezónní dynamikou *I.g.* zabýval, vycházelo mi, že se porost vyředil vždy zhruba na stejnou hodnotu.

Zajímavé je, že početnost jedinců kompetitora nehrála roli, jen jeho přítomnost. (str. 65)

Věcně výborná diskuse (str. 61, část 5.1.1) ale bez jediné citace. Přitom podobná omezení se různě v literatuře diskutují.

Poznámka ke str. 62: Druhy r. *Impatiens* mohou být živé i tehdy, když momentálně nemají žádný list schopný fotosyntézy (opadání za sucha), mohou však následně regenerovat.

Str. 67 nahoře: Velké rostliny snad alokují víc energie do opěrných pletiv než rostliny malé(?). Nepřipadá mi, že by se *I.g.* méně větvila než *I.p.*

Za zásadní považuji závěr, že konkurenční vyloučení domácího druhu nepůvodními druhy rodu není pravděpodobné.
Drobné nepřesnosti jsou v seznamu literatury.

Celkově se jedná o velmi kvalitní práci, kterou jednoznačně klasifikuji jako výbornou.

V Třeboni, 24.5.2011

Karel Prach