

Posudek na magisterskou práci Jany Duchoslavové: Klonální integrace *Agrostis stolonifera* v živinově heterogenním prostředí

Práce představuje problematiku růstu klonálních rostlin v heterogenním prostředí. V úvodu je pojednána poměrně obsažná literatura existující na toho klasické téma a cíle práce z něj celkem přesvědčivě vyplývají. I když autorka nastiňuje několik metodických potíží, se kterými se dosud podobné pokusy potýkaly, nevybrala si do svých cílů tyto metodické obtíže, ale vztah mezi celkovou dostupností živin a kontrastem v dostupnosti živin částí klonu v experimentu. Pro experiment použila velmi plastický druh psineček výběžkatý a heterogenitu substrátu z hlediska dostupnosti živin. Experimentální část práce se skládá ze tří pokusů. První pokus, i když tak nebyl myšlen, je možné považovat částečně za pilotní, protože následující pokusy byly založeny na základě poučení se z prvního pokusu. V pokusech, v souladu s cíli práce, manipulovala jednak celkovou dostupností živin a jednak živinovým kontrastem mezi částmi klonu a použila buď dvě stejně staré ramety nebo mateřskou a dceřinou rametu jako experimentální klonální fragment. Pokusy probíhaly v květináčích ve skleníku, na konci pokusů byla zjišťována nadzemní a podzemní biomasa a některé morfologické parametry klonálního růstu jako délka a počet šlahounů. Pokusy byly detailně statisticky vyhodnoceny a výsledky přesvědčivě prezentovány a přemýšlivě diskutovány.

Vzhledem k cílům práce by se dalo říci, že studentka udělala několik nešťastných rozhodnutí: vybrala si druh se širokou ekologickou amplitudou, velmi rychle rostoucí a s krátkým a krátkověkým spojením mezi rametami jenž v experimentálních podmínkách vykazoval velmi flexibilní růst a nezačala pilotním experimentem, kde by vhodnost druhu pro daný experiment otestovala. V důsledku toho, investovaná práce nevedla ke splnění cílů práce, ale k otevření několika nových otázek. Přes tento nedostatek považuji práci za zdařilou a hodnotím ji mezi 1 a 2.

Za formální nedostatky považuji nedostatečný popis metodiky sklizně (byly do nadzemní biomasy zahrnuty také šlahouny?, Jakým způsobem byla promývána podzemní biomasa?) a nepoužití Bonferoniho korekce nebo jiného testu, který by ošetřil skutečnost, že bylo v práci použito na jedna data velké množství testů.

K práci mám následující otázky, které by mohly být základem diskuse při obhajobě:

Mohla byste navrhnout pilotní pokus, který by měl předcházet splnění vašeho cíle z úvodu?

Proč jste se rozhodla použít jako kontrolu pro vaše pokusy rozdělné ramety?

Mohly by zjištěné rozdíly v poměru nadzemní a podzemní biomasy v některých variantách vašich pokusů být způsobeny alometrickými vztahy? Jak byste tuto věc zjišťovala?

Kdybyste měla k dispozici pracovní sílu a peníze na analýzy, co byste ještě měřila či zjišťovala při vyhodnocování vašich pokusů a proč?

Jitka Klimešová

V Třeboni 30.8.2014