

Posudek na diplomovou práci Marka Hladíka
Studie ekosystémových dopadů invaze bolševníku velkolepého
(*Heracleum mantegazzianum*)

2011

(školitel Ing. Jan Pergl, PhD.)

Předkládaná práce se zaměřila na porovnání invazních porostů *Heracleum mantegazzianum* a kontrolních lučních porostů bez bolševníku z hlediska

1/ teplot a vlhkostí půdy a teploty nad zemí
2/ klíčení a přežívání semenáčků vybraných druhů rostlin,
a dále zkoumala, 3/ zda má přítomnost bolševníku vliv na produkci semen modelového druhu *Aegopodium podagraria*.

Protože bolševník je u nás druh nepůvodní, působící destrukci lučních porostů v některých oblastech ČR, práce je to zajímavá a záslužná.

Bohužel, od samého počátku práce stíhala diplomanta jedna potíž za druhou: mikroklimatické staničky ničila zvěř, čidla vypovídala službu a to zrovna v důležité vegetační sezóně, nepodařilo se synchronizovat kvetení bolševníku a kvetení většiny modelových druhů pro připravených pro pokus, zjišťující vliv květů bolševníku na produkci semen u těchto druhů a jediný druh, u kterého se to podařilo, po dosazení do terénu uschnul.

Nicméně ani po těchto neúspěších diplomant svoji terénní práci nevzdal a pro zkoumání využil na lokalitě již přítomný druh *Aegopodium podagraria*.

Další potíže se vynořily při zpracování dat. Nebyly zjištěny téměř žádné signifikantní výsledky: rozdíly nebyly nalezeny ani v klíčení a přežívání semenáčků a ani v produkci semen *Aegopodium podagraria*. Je ale otázka, zda se v takto koncipovaných experimentech lepší výsledky daly očekávat, viz otázky k práci uvedené níže.

Po formální stránce lze říci, že experimenty byly založeny správně a pro zpracování získaných dat byly použity adekvátní statistické postupy. Práce je členěna do tradičních kapitol a psána srozumitelně, s malým počtem chyb. V názvu práce je použit český výraz „dopad invaze“, který v celém dalším textu práce nepotkáme - používá se termín impakt. Zde bych se pro případ česky psaného textu přimlouvala za častější používání českých termínů,

pokud existují. Úvodní východiska práce i závěrečná diskuze jsou podpořeny dostatečným množstvím literárních pramenů. Výtku bych měla pouze ke kapitole Cíle práce, která má trochu netradiční strukturu: je to směs cílů, úvah a metodiky.

Závěrem je třeba říci, že i přes celkem neúspěšné vyznění práce, student správně založil experimenty, sbíral data, adekvátně je statisticky zhodnotil a diskutoval na podkladě celé řady publikací. Práci proto doporučuji k obhajobě a navrhuji ji klasifikovat stupněm 2.

K práci mám následující dotazy:

1/ Opravdu se málo ví o vlivu bolševníku na invadovaný ekosystém? Není to klasický hojně studovaný invazní druh a to nejen u nás?

2/ Lze očekávat rozdíly v klíčení/neklíčení semen a přežívání semenáčků mezi bolševníkem a zapojenou loukou? Nemůže mít v obou případech hustý zapojený porost stejný efekt?

3/ Proč nebyla založena varianta s odstraněním nebo narušením porostu i v louce? Daly by se takto zjistit další efekty invaze bolševníku na vyseté druhy?

4/ Jsou v podstatě ruderalní druhy k výsevovému pokusu vhodné? Bolševník eliminuje na zkoumaných lokalitách luční druhy. Nebylo by lepší využít luční druhy?

5/ Není vliv bolševníku na okolní druhy spíše dlouhodobý? Neukázaly by se podstatné rozdíly v přežívání semenáčků až v dalším vegetačním období (podzim) nebo v dalším roce?

6/ Zabývala se nějaká další práce vegetací na sledovaných plochách? Jak vypadají zkoumané plochy? Jde o porosty luk a bolševníku s velkou pokrývností, která by mohla ovlivňovat výsledky experimentů a mikroklimatických měření shodně v obou typech vegetace?

Průhonice, 1. 6. 2011

Věroslava Hadincová