

Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Kateřina Valentová

Název práce: Studium klíčení a generativní reprodukce vstavače obecného (*Orchis morio*) v laboratorních a přírodě blízkých podmínkách

Vedoucí (školitel): RNDr. Romana Prausová, Ph.D.

Oponent: Ing. Roman Hamerský

Struktura/členění práce:

Textová část bakalářské práce Kateřiny Valentové má rozsah 58 stran. Následuje 11 stran příloh. Práce je standardně členěna do 8 kapitol. Obsahuje rešeršní část zabývající se popisem studovaného taxonu, jeho ekologických nároků včetně symbiotického vztahu endomykorhizy. Poskytuje shrnutí dosavadních poznatků o jeho generativní reprodukci a průběhu fenofází. Praktická část obsahuje kapitoly Metodika, Výsledky, Diskuze a Závěr. Bakalářská práce obsahuje 30 obrázků, 3 tabulky, 8 obrazových a 5 tabulkových příloh.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

V bakalářské práci je citováno 30 zdrojů, z toho 6 zdrojů je cizojazyčných. V textové části bakalářské práce je na zdroje průběžně odkazováno.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Bakalářská práce předkládá tři typy výsledků: 1) monitoring stavu východočeských populací v roce 2021, 2) mikroskopické pozorování stavu vývinu semen v tobolkách *Anacamptis morio* (= *Orchis morio*) pocházejících z kultury založené z několika lokálních populací, 3) testování klíčivosti semen *A. morio* v in-vitro podmínkách (pěstování ve specializovaném živném mediu v P-miskách).

Výsledky monitoringu stavu východočeských populací v roce 2021 navázaly na předchozí řadu cca 10-letého monitoringu tohoto taxonu na pěti lokalitách: Mazurovy chalupy, louka u Smilku, U vinic, Vstavačová louka u Chocně a slouží zejména k zajištění podkladů pro dostatečný management vedoucí k záchraně druhu. Druhá a třetí část řeší otázku generativní reprodukce, tedy množství plně vyvinutých semen, a jejich klíčivost. Účinek symbiotické mykorhizní houby byl nahrazen specializovaným živným mediem (výrobce Sigma Aldrich) obsahujícím sacharózu, minerály a vitamíny. Metody použité pro jednotlivé části bakalářské práce byly pečlivě popsány v kapitole Metodika. Výsledky byly prezentovány jak textem, tak grafy, tabulkami a fotodokumentací. Byly konfrontovány mezi sebou a statisticky vyhodnoceny.

Formální úroveň:

Po formální stránce je práce pečlivě zpracovaná. V kapitole Přílohy jsou v tabulkových přílohách místo čísel nebo prázdných buněk neznámé obrazové symboly, pravděpodobně došlo k chybě při převodu souboru mezi programy.

Splnění cílů práce:

Cíle práce byly splněny, přestože se nepodařilo dopěstovat v in-vitro kultuře mladé rostlinky *A. morio*, které by mohly být převedeny do kultury nebo využity pro posilování malých, dočasně životaschopných populací.

Výsledky pozorování stavu semen v tobolkách ukazují na výrazně menší počet dozrávajících semen schopných následného klíčení. Tento počet se dále snižuje v přírodních podmínkách, kde působí další faktory (např. vlhkost, osluněnost stanoviště, dostupnost živin, mykorhizní houby, herbivorie, sešlap, okus apod.).

Otázky a připomínky oponenta:

V testech klíčivosti v in-vitro podmínkách došlo ke kontaminaci P – misek, proto nebylo možné dosáhnout dopěstování mladých rostlinek schopných převodu do kultury. Jaké úpravy dosavadního metodického postupu byste doporučila k tomu, aby ke kontaminacím nedocházelo nebo byly alespoň eliminovány? V jaké fázi experimentu ke kontaminaci došlo? Jaké byly příčiny?

Celkové hodnocení:

Bakalářská práce splňuje požadavky na závěrečné práce tohoto typu a lze ji doporučit k obhajobě.

Návrh hodnocení:

A B C D E F = nevyhověl(a)

V Hradci Králové dne: 14.8. 2022

vypracoval(a): RNDr. Romana Prausová, Ph.D.