

## **Oponentský posudek na bakalářskou práci Jindřicha Krause „Klíčivost semen, metody stanovení a její ovlivnění faktory prostředí“**

Předložená práce se zabývá zajímavým tématem, zda rostliny klíčí líp na své zdrojové lokalitě než na jiných podobných lokalitách. Autor testuje tři luční druhy pocházející ze čtyř lokalit a z komerčního zdroje. Na stejných lokalitách jako byly sbírány semena, byl proveden i vysévací pokus. Pro doplnění autor provedl i experiment v umělých podmínkách s širším spektrem druhů, jejichž semena vystavil různým vlhkostním a teplotním podmínkám.

Práce je provázena různými neúspěchy, například nepodařilo se nasbírat dostatek semen v terénu, jeden ze tří druhů nasbíraný v terénu v dostatečném množství nebyl dostupný komerčně, atd. Porovnání pokusu v umělých podmínkách (použity pouze komerčně dostupná semena) s terénním pokusem je tak prakticky nemožné a pokusy působí nesourodě. Navíc se základní hypotéza, že semena nejlépe klíčí a semenáčky nejlépe přežívají na zdrojové lokalitě, se nepotvrdila, což ztěžuje interpretaci výsledků. Práce je ale povětšinou psaná jasně srozumitelným jazykem a v rámci možností výše uvedených problémů využívá vhodně uspořádané experimenty.

Úvod práce je spíše zdařilý, ale možná začíná od příliš velkých podrobností, které nejsou pro práci podstatné. Zaměřit se na ekologické aspekty klíčení rostlin, místo popisu semene by bylo podle mě cennější. Kapitola 1.5 by měla být opatřena českým názvem. I když najít český termín bývá občas obtížné, obvykle je řešení možné najít. Například tak, že anglický termín se napřed uvede v češtině a teprve pak se používá.

Použité metody jsou převážně srozumitelně popsány, ale např. nadpis kapitoly 3.1. Klimabox by měl být informativnější. U statistických analýz bych se zeptal, proč autor v logaritmické transformaci přičítá konstantu 0,1? Obvykle se v případě nulových hodnot přičítá 1. Kapitola výsledky obsahuje velké množství grafů, které nejsou vždy dobře popsány. Navíc souhrnné analýzy jsou doplněné různými doplňujícími analýzami a čtenář se v ní proto snadno ztratí. Obrázek 5 je v nízkém rozlišení a u obrázku 6 není vynesena osa y. Obrázky mají často nejasně popsanou osu y. U některých obrázků není uvedeno, který druh je vynesena (např. obrázek 10). Výsledky ale autor diskutuje spíše vhodně. Je ale opravdu hlavní vliv vody při stratifikaci ve vlhkém prostředí to, že tlumí výkyvy teplot?

Přes uvedené nedostatky se mi práce spíše líbila a navrhuji ji hodnotit stupněm velmi dobře.

V Třeboni 10. 5. 2021,

Ondřej Mudrák