

Oponentský posudek na bakalářskou práci Heleny Kasíkové „Abiotické podmínky a vegetace mravenišť dvou mravenčích gild na pastvině“

Bakalářská práce řeší velmi zajímavé téma vlivu dvou skupin mravenců na chemické složení půdy, druhové složení a diverzitu rostlinného společenstva oligotrofní louky. Autorka zjistila, že se mraveniště v těchto parametrech liší od svého okolí, našla rozdíly mezi vlivem skupin mravenců roznášející a neroznášející semena a identifikovala metodu vhodnou k aproximaci povrchu mraveniště. Studie je dobře uspořádána a celkově ji považuju za zdařilou.

Kvalitu práce ale bohužel snižuje řada formálních nedostatků, zejména překlepů a nejasných formulací. Například poslední odstavec úvodu nenavazuje dobře na předchozí text. Výzkumné otázky jsou vedeny jako cíle práce. V kapitole cíle je vhodné uvést alespoň, že cílem bylo zodpovědět následující otázky. Otázky samotné nejsou čtenáři bez přečtení metodiky jasné. Zejména pojem mikrostanoviště by měl být pečlivě definovaný předem. Ústní sdělení by se mělo citovat jen výjimečně. Pokud je na něm založeno uspořádání pokusu, mělo by být lépe zdůvodněno, například popisem, že daný druh mravenců vykazuje znaky dané skupiny (viz poslední věta úvodu). Studie by se v českém textu neměly citovat anglickou formou (spojka „and“ mezi autory, česká jména bez diakritiky). Autorce bych doporučil nepoužívat trpný rod v tak velkém rozsahu.

V metodice mi chybí bližší popis chemických analýz půdy. Existuje více standardních metod, jak dané parametry měřit. Tyto metody jsou ale různě přesné a můžou se značně lišit. Bez specifikace metody není jasné, co se přesně měřilo. U obsahu humusu bych doporučil napřed humus v práci definovat, termín nebývá používán jednotně. V popisu lokality je vhodnější použít formulaci: „fytocenologicky vegetace lokality patří do svazu *Violion caninae*“. V popisu uspořádání pokusu počet mravenišť nesouhlasí s Tabulkou 1. U statistických analýz bych se zeptal, proč byly řešeny sérií t-testů a ne jedním testem zahrnující všechny skupiny? Zvyšuje se tak pravděpodobnost chyby prvního druhu. Po otestování nulové hypotézy, že alespoň některé skupiny se mezi sebou liší, by t-testy byly vhodným doplněním. Užití T-value biplot bych doporučil lépe vysvětlit.

První odstavec výsledků se hodí spíše do metodiky. Písmena v box and whiskers plot by měla být popsána jednoznačnější formulací (např. průkazně odlišné skupiny jsou označeny různými písmeny). V diskuzi a závěru jsou výsledky vhodně interpretovány, i zde se ale vyskytují nejasné formulace a překlepy.

Autorky bych se ještě zeptal, co si myslí, že mělo na druhové složení vegetace mravenišť větší vliv, změna půdních parametrů, nebo přenos semen?

Celkově se mi práce líbila a pouze kvůli formálním chybám ji doporučuju hodnotit stupněm velmi dobře.

V Třeboni 16. 5. 2022,

Ondřej Mudrák