



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

Ústav půdní biologie

adresa: Na sádkách 702/7, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 775 746
fax: +420 385 310 133

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 600773445/0300, ČSOB a.s.
www.upb.cas.cz | e-mail: upb@upb.cas.cz

Školitelský posudek bakalářské práce

Název práce: Role žížal v rozkladu a stabilizaci kukuřičné biomasy v půdě

Student: Anna Kellerová

Studentka Anna Kellerová vypracovala praktickou část svojí bakalářské práce v Laboratoři půdní organické hmoty na Ústavu půdní biologie, Biologického centra AV ČR, v. v. i. S praktickou částí práce, tedy s inkubačním experimentem, začala již v roce 2019, kdy jsme společně odebraly půdní substrát, kukuřičnou biomasu i samotné žížaly. Po odběrech v terénu studentka v laboratoři založila inkubační experiment podle předem naplánovaného designu. Během 6-ti měsíční inkubace i po jejím skončení byla zodpovědná za všechny provedené odběry vzorků i analýzy, tedy analýzu respirace na plynovém chromatografu i analýzu frakcionace půdního uhlíku, která sestává z několika kroků sonifikace, centrifugace a filtrace a následného stanovení obsahu celkového uhlíku na analyzátoru celkového uhlíku v pevných vzorcích. Jak analýzy respirace půdy, tak frakcionace jsou náročné na pečlivost, přesnost a zručnost a vzhledem k počtu vzorků a opakovaných měření jsou náročné i časově. Studentka se s oběma metodami i s chodem laboratoře velice dobře a rychle seznámila. V současnosti dokonce zaškoluje další pracovníky a studenty v analýze frakcionace a vypomáhá s analýzami vzorků z dalších experimentů v rámci pracovního úvazku v naší laboratoři.

Vypracování praktické části proběhlo podle předepsaného harmonogramu a bylo dokončeno v létě 2021. Následné vypracování teoretické části práce také proběhlo podle předem naplánovaného harmonogramu. Studentka je pracovitá, pečlivá a schopná dodržovat zadané termíny. Se studentkou jsem během celé její práce byla velice spokojená a ve spolupráci pravděpodobně budeme pokračovat i během jejího magisterského studia.

Práce samotná je velice dobře zpracovaná, postupně seznamuje čtenáře s půdním prostředím i s procesy, které v něm probíhají, včetně stabilizace půdního uhlíku. V praktické části je dobře popsán jak odběr vzorků, tak samotný inkubační experiment i následné analýzy, což je vhodně doplněno ilustračními fotografiemi. Výsledky a diskuze smysluplně čtenáře seznamují s výsledky práce i jejich konsekvencemi. Práce je vypracovaná bez gramatických chyb včetně správného použití aktuálních a relevantních citací. Práci proto doporučuji k obhajobě.

Mgr. Veronika Jílková, Ph. D.