

Posudek školitelky na práci bc. Petra Čapka

Fosfor v biomase půdních mikroorganismů a její odhad pomocí fumigačně extrakční metody.

Petr Čapek vypracoval svou magisterskou práci ve volné návaznosti na bakalářskou práci, ve které se zabýval stanovením dostupnosti a pohyblivosti P v přirozených podmínkách.

V magisterském studiu bylo Petrovým úkolem zjistit zdroje chyb při stanovení obsahu P v mikroorganismech fumigační extrakční metodou. Předpokládali jsme, že zdrojem chyb je použití chybného přepočtového faktoru a Petr dostal za úkol stanovit jeho hodnotu pro lesní a zamokřené půdy. Testování provedl metodikou, kterou jsem mu doporučila, a kterou běžně používáme pro kontrolu přepočtového faktoru při stanovení obsahu C a N v mikrobiální biomase fumigační extrakční metodou. V průběhu pokusů se ale ukázalo, že tento postup nelze pro stanovení P použít. Petr postup modifikoval a navrhl nový, který ale už nestačil otestovat a použít. Během pokusů si uvědomil, že stanovení mikrobiálního P fumigační extrakční metodou může být zkresleno také sorpcí P v půdě a že rozdílná sorpční schopnost půd může přinést ještě větší zkreslení výsledků, než špatný přepočtový faktor. Zaměřil se tedy ještě na testování vlivu sorpce. Navrhl a provedl pokusy, které prokázaly, že měl pravdu. Na základě svých výsledků pak korigoval data, která jsme naměřili v předcházejících letech.

Předkládaná práce není zcela dotažena do úspěšného konce. Data ale jsou, po doplnění pokusů, které Petr již naplánoval, publikovatelná ve formě metodického článku.

Petr pracoval samostatně a velmi pečlivě. Cením si jeho přístupu ke studiu literatury a toho, že literární rešerši vypracovával průběžně od začátku magisterského studia. Při zpracování výsledků a diskuze se ale dostal do časového skluzu. Bylo to způsobeno především tím, že původně navržená metoda testování nefungovala. Petra považuji za jednoho z nejpečlivějších a nejsamostatnějších studentů, se kterými jsem měla příležitost pracovat.

Petrovu práci doporučuji k obhajobě.

21.5. 2010

