**Vliv množství a kvality aplikované exogenní organické hmoty na vybrané půdně biochemické charakteristiky**

**The influence of quantity and quality of applied exogenous organic matter on chosen biochemical soil properties**

Čáp L., Šarapatka B., Bílá P., 2016:Vliv množství a kvality aplikované exogenní organické hmoty na vybrané půdně biochemické charakteristiky. Úroda 12, roč. LXIV, vědecká příloha, s. 95-101.

**Klíčová slova**:exogenní organická hmota; půda; biologické vlastnosti; aktivita enzymů

**Dostupný z**: CD, Úroda 12, roč. LXIV, vědecká příloha

Jednou z možností řešení úbytku organické hmoty v půdě je dodávka různých druhů exogenní organické hmoty (EOM). Cílem prezentovaného výzkumu bylo vyhodnotit vliv typu a dávky aplikované EOM na aktivitu vybraných půdních enzymů. Prostřednictvím různých dávek EOM bylo do půdy dodáváno různé procento dusíku v organické formě, zbytek do základní dávky 200 kg.ha-1 byl aplikován v minerální formě. Při stanovení vlivu EOM na aktivitu enzymů byly zvoleny enzymy z koloběhu N, P a C. Jednalo se o aktivitu ureázy, fosfatáz a celulázy. V našem výzkumu jsme prokázali, že aplikace EOM na půdu vede k poměrně rychlým změnám v enzymatické aktivitě. Aktivita celulázy, kyselé a alkalické fosfatázy byly obecně stimulovány nejvyššími dávkami testovaných EOM. Výzkum rovněž potvrdil, že zvyšující se obsahem C, N a P dodávaný prostřednictvím EOM pozitivně ovlivňoval aktivitu celulázy a fosfatáz.

Obsah půdní organické hmoty patří mezi základní charakteristiky ovlivňující fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půd. Prezentovaná studie potvrdila, že úbytek organické hmoty a s tím související procesy lze řešit dodávkou různých typů EOM. Osud této organické hmoty po aplikaci do půdy je do značné míry určen poměrem C:N. To potvrdil i náš výzkum, kdy se zvyšujícím se poměrem těchto prvků ve vstupním materiálu bylo dodáno do půdy i větší množství uhlíku, který pozitivně ovlivnil mikrobiální aktivitu. V rozkládaném materiálu byl i dostatek dusíku, neboť poměr C:N u všech studovaných materiálů byl nižší než 10 : 1 a mikroorganismy tak netrpěly jeho nedostatkem. Obdobně se složení materiálu projevilo i v aktivitě fosfatáz, kde vliv měl obsah celkového fosforu. Složení a kvalitu různých typů odpadů a organické hmoty je nutné brát v úvahu při využití v zemědělství. Tyto hmoty mohou jako hnojivo ovlivnit v půdě řadu procesů (včetně mikrobiologických) a mohou tak být přínosem nejen pro zemědělství, ale i pro odpadové hospodářství a životní prostředí.

Zpracovala: Ing. Barbora Badalíková, Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. Troubsko

badalikova@vupt.cz