



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

CARBONO DA BIOMASSA MICROBIANA EM SISTEMAS DE MANEJO DE LONGA DURAÇÃO NO SUDOESTE DA AMAZÔNIA

Marcos Gomes de Siqueira¹, Elaine Cosma Fiorelli-Pereira¹, Iracy Souza de Aguiar¹, Jairo André Schlindwein², Alexandre Martins Abdão dos Passos³, Caio Bastos Machado¹.

¹Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Rondônia/UNIR, Rolim de Moura/RO, mgomessiqueira@hotmail.com; ²Departamento de Química/UNIR, Porto Velho/RO; ³Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas/MG.

O contínuo aumento das necessidades humanas por alimentos e matérias-primas, tem aumentado a substituição de áreas nativas para cultivos agrícolas destinados à produção de grãos e formação de pastagens. A conversão da condição natural para práticas agropecuárias impôs mudanças drásticas no equilíbrio do ecossistema amazônico, contribuindo para promover a degradação acelerada dos solos, comprometendo sua qualidade. A forma como o solo é usado e manejado, tem grande influência nos níveis de material orgânico, os quais por sua vez interferem na biomassa microbiana e no ciclo do carbono. A magnitude dessas mudanças pode ser avaliada pela quantificação dos estoques de carbono na biomassa do solo a qual é sensível às mudanças ocorridas no sistema. O objetivo do trabalho foi avaliar o carbono da biomassa microbiana, em diferentes sistemas de manejo do solo e em duas profundidades. O estudo foi conduzido na fazenda experimental da Universidade Federal de Rondônia em Rolim de Moura/RO, em experimento de longa duração sob um Latossolo Vermelho-amarelo distrófico. O delineamento foi o inteiramente casualizado em esquema de parcelas subdivididas, com três repetições. Nas parcelas foram dispostos os sistemas de manejo solo: preparo tradicional (PRT), preparo alternativo (PRA), plantio direto contínuo (PDC), plantio direto alternativo (PDA), pastagem e mata. As subparcelas foram representadas pelas profundidades de coleta das amostras de solo, 0-10 e 10-20 cm. Para a determinação do carbono da biomassa microbiana (CBM), amostras de solo foram coletadas na época das águas e o CBM foi determinado segundo Silva et al. (2007). Os resultados foram submetidos à análise de variância e a diferença média testada usando o teste de Tukey ($p < 0,05$). Houve influência do manejo do solo sobre o CBM, onde os maiores valores foram encontrados no PRA, pastagem e mata, sem diferença significativa entre si. Não houve diferença estatística entre PDC, PRT e PDA. Não houve diferença estatística de CBM em relação à profundidade de coleta. Solos sob pastagem e mata (379,55 e 301,95 mg.kg solo⁻¹ de CBM) apresentam maiores quantidades de carbono associado à biomassa microbiana, quando comparados ao manejo de solo com maior nível de revolvimento (PRT).

Palavras-chave: sustentabilidade, atividade microbiana, solo amazônico.

Promoção

Realização