

JIPE 2013

Jornada de Iniciação à Pesquisa da Embrapa

16 e 17 de julho
Dourados, MS

Realização:



BIOMASSA MICROBIANA DE UM LATOSSOLO DA REGIÃO SUDOESTE DOS CERRADOS COM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO

Bruno Agostini Colman¹, Manuel Claudio Motta Macedo² e Fábio Martins Mercante³.

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Produção Vegetal), na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Aquidauana.

²Pesquisador na Embrapa Gado de Corte. ³Pesquisador na Embrapa Agropecuária Oeste.

Email: agostinicolman@hotmail.com

Os sistemas de manejo afetam fortemente o ambiente do solo, podendo causar distúrbios na comunidade microbiana, que, por sua vez, influencia na qualidade do solo. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de diferentes sistemas de manejo sobre a biomassa microbiana do solo, sua atividade e índices derivados. Os manejos foram implantados no campo experimental da Embrapa Gado de Corte, no Município de Campo Grande, MS. Foram considerados oito tratamentos de manejo: PCCA - pastagem contínua e com adubação; PCSA – pastagem contínua sem adubação; PADE – pastagem degradada; L1P3 - um ano de lavoura e três anos de pastagem; L4P4 - quatro anos de lavoura e quatro anos de pastagem; LCPD - lavoura contínua em sistema de plantio direto; LCSC – lavoura contínua em sistema convencional; CERR - vegetação nativa de Cerrado. As amostragens de solo foram efetuadas na camada de 0 a 0,10 m de profundidade, na safra de outono/inverno de 2011. Foram determinados: carbono da biomassa microbiana do solo (C-BMS), respiração basal (C-CO₂) e quociente metabólico (qCO₂). Os sistemas rotacionados de agricultura com pecuária (L1P3 e L4P4), juntamente com o PCCA, proporcionaram as condições mais favoráveis para o crescimento microbiano (C-CBMS). Por outro lado, os manejos sob LCSC e PCSA apresentaram os menores valores de C-BMS. O sistema sob LCSC ocasionou a menor atividade microbiana (C-CO₂), não diferindo (p<0,05), contudo, da maioria dos demais manejos. O sistema sob pastagem degradada (PADE) apresentou os maiores valores de qCO₂, indicando uma condição de estresse no ambiente sob este manejo.

Termos para indexação: bioindicadores; qualidade do solo; atividade microbiana

Apoio financeiro: Embrapa e CNPq