

TEORES DE NITROGÊNIO DA BIOMASSA MICROBIANA DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO

Isabella Carolina de Castro Rodrigues¹, Thayllon Victor da Silva, Andreia de Oliveira Vieira, Sebastião Carneiro Guimarães, Claudinei Kappes, Daniela Tiago da Silva Campos

¹FAMEVZ - Agronomia, UFMT, Campus Cuiabá-MT, isabellarodrigues@hotmail.com; ²Fundação Mato Grosso, claudineikappes@fundacaomt.com.br

A microbiota do solo é de extrema importância por ser a principal responsável pela degradação da matéria orgânica, com papel fundamental no ciclo de alguns nutrientes. A biomassa microbiana é afetada por todas as mudanças causadas pelos diferentes tipos de manejo. A quantificação do Nitrogênio (N) nela presente, em diferentes tipos de rotação e sucessão de culturas, é importante, pois, a partir desses dados, pode-se inferir na tomada de decisão da quantidade de adubação nitrogenada será utilizada. O objetivo deste trabalho foi quantificar o nitrogênio da Biomassa Microbiana do Solo (NBMS), em diferentes sucessões e rotações de culturas, sendo as sucessões: soja/pousio-soja/milho-soja/milheto e rotação as rotações de cultura 1: soja/milheto-soja/crotalaria-milho+brachiaria e rotação 2: soja/crotalaria- soja/milho+brachiaria-brachiaria. Os solos foram coletados na profundidade de 0-10 cm, na linha de plantio, a 10 e a 20 centímetros das plantas. O NBMS foi determinado pela diferença entre amostras fumigadas e não fumigadas utilizando o fator de correção K_{NE} de 0,54. Os resultados foram comparados pelo teste Tukey ao nível de 5 %. Os teores do NBMS foram diretamente influenciados, a rotação 1 apresentou as os maiores teores, melhor opção levando-se em consideração amostras coletadas na linha de plantio, sendo encontrado 151,6 mg NBMS g solo⁻¹. Nas amostras coletadas a 10 cm da planta os sistemas de produção Rotação 1 e 2, e sucessão soja/milho apresentaram-se com maiores teores de NBMS e não diferiram-se estatisticamente entre si, apresentando valores de 92; 86,1 e 81,3 mg NBMS g solo⁻¹, respectivamente. Quando coletadas amostras a 20 cm da planta não houve diferença significativa entre os tratamentos avaliados. Conclui-se que o manejo rotacionado soja/milheto-soja/crotalaria-milho+brachiaria proporcionou um acúmulo nos teores de Nitrogênio da Biomassa Microbiana do solo.

Palavras-chave: microbiologia do solo, sucessão e rotação de cultura, sucessão de cultura

Apoio financeiro: AGRISUS, CAPES e CNPQ.