



BIOINDICADORES DE QUALIDADE DO SOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO

Simone da Silva Gomes¹; Rogério Ferreira da Silva²

¹ Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UEMS, Unidade Universitária de Glória de Dourados; E-mail: simonegomes191@hotmail.com. Bolsista CNPq.

² Professor do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UEMS, Unidade Universitária de Glória de Dourados; E-mail: rogerio@uems.br. Orientador

Resumo

A biomassa microbiana do solo é um componente essencial da matéria orgânica que, entre outras funções, regula a ciclagem de nutrientes no solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o carbono da biomassa microbiana do solo cultivado com a cultura do milho sob plantio em sucessão a adubos verdes. Os tratamentos constaram de uma testemunha, cultivo convencional, e cinco espécies de adubos verdes: feijão de porco (*Canavalia ensiformis*); crotalária (*Crotalaria juncea*); mucuna preta (*Stylozobium aterrimum*); guandu anão (*Cajanus* sp) e milheto (*Pennisetum glaucum*). Uma área adjacente, com vegetação nativa foi incluída no estudo como referencial da condição original do solo. O carbono da biomassa e a atividade microbiana foram avaliados pelos métodos da fumigação-extração e fumigação-incubação, respectivamente. A vegetação nativa apresentou os maiores valores de carbono da biomassa, respiração basal, quociente metabólico, quociente microbiano e matéria orgânica, em relação aos sistemas cultivados. De modo geral, a utilização de espécies de cobertura favoreceu o aumento de palhada na superfície do solo, melhorando a qualidade do solo e a dinâmica dos microrganismos no sistema de produção.

Palavras-chave: biomassa microbiana, matéria orgânica, sustentabilidade e adubos verdes.