



Biomassa microbiana do solo em sistemas de produção agropecuária no município de Naviraí, MS

Roseline da Silva Coêlho¹; Edson de Jesus Junior²; Júlio Cesar Salton³; Michely Tomazi³.

¹Mestranda em Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, MS;

²Graduando em Agronomia, Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados, MS;

³Pesquisador(a) da Embrapa Agropecuária Oeste.

Os microrganismos do solo são afetados pelos sistemas de produção agropecuária e respondem rapidamente às alterações causadas pelo manejo do solo, podendo ser usados como indicadores de sua qualidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a biomassa e a atividade microbiana do solo em sistemas integrados e sistemas simples de lavoura e pecuária. Num experimento conduzido a 4 anos na Fazenda Copasul I, em Naviraí, MS, foram avaliadas áreas de lavoura sob preparo convencional do solo, plantio direto, e integração lavoura-pecuária em fase de lavoura (ILP- lav) e pastagem (ILP- past), e vegetação nativa (Mata) como referência. O solo era um Latossolo Vermelho distroférrico, com 180 g kg⁻¹ de argila. Amostras da camada de 0 a 10 cm de profundidade, foram coletadas em março de 2019 para determinação da biomassa microbiana (C-BMS), respiração basal (CO₂) e quociente metabólico microbiano (qCO₂). Os valores de qCO₂ foram transformados em Log e submetidos à análise de variância em delineamento inteiramente casualizado e teste Tukey (p<0,05). Não houve diferença significativa para C-BMS. O ILP-past apresentou maior taxa de CO₂ diferindo significativamente dos outros sistemas. O qCO₂ foi maior no ILP-past e menor na Mata, que pode estar relacionado à maior disponibilidade de substratos ricos em carbono disponíveis no solo, devido maior quantidade de raízes em relação as áreas com lavoura.

Termos para indexação: metabolismo microbiano; microbiota do solo; sistema agropastoril.

Apoio financeiro: CAPES; Embrapa; Rede ILPF; Copasul.