



ATIVIDADE MICROBIANA EM SISTEMAS DE PLANTIO DIRETO NO OESTE DE SANTA CATARINA

Ana Lucia Bagolin¹
Elston Kraft²
Camila Paola Braun³
Pamela Aethana Minuzzo⁴
Carolina Riviera Duarte Maluche Baretta⁵
Dilmar Baretta⁶

Resumo: Os sistemas conservacionistas como o plantio direto (PD) tem se difundido rapidamente, ocupando aproximadamente 90% das áreas cultivadas com culturas anuais no Estado de Santa Catarina, e quando manejadas de maneira adequada melhoram a qualidade do solo. A qualidade pode ser mensurada através de parâmetros microbiológicos simples e sensíveis às modificações do sistema. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade microbiana em sistemas de plantio direto na região Oeste de Santa Catarina. Foram selecionadas áreas abrangendo os municípios de Campo Êre, Maravilha, Chapecó e Faxinal dos Guedes, amostrando-se áreas sob PD consolidado envolvendo um gradiente com três níveis (Alto, Médio e Baixo) de produtividade de soja (*Glycine max* (L.)). A amostragem de solo foi realizada coletando-se amostras na profundidade de 10 cm, formando uma grade amostral de 3 × 3 pontos, com espaçamento entre cada ponto de 30 m. O solo amostrado foi colocado em sacos plásticos e acondicionado em caixa de isopor com gelo, posteriormente transportado para o Laboratório. A atividade microbiana foi avaliada através da determinação diária da respiração basal (C-CO₂). A partir do somatório diário da produção de CO₂ verificou-se que o município de Campo Êre (40,8 ± 0,5 mg de CO₂/g de solo seco) não demonstrou diferença quanto a atividade microbiológica nos diferentes níveis de produtividade, enquanto as demais regiões apresentaram variação de acordo com o gradiente de produtividade. As maiores taxas de emissão

¹Acadêmica de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, *Centro de Educação Superior do Oeste*, bolsista Agrisus, e-mail: albagolin@gmail.com

²Doutorando em Ciência do Solo, Universidade do Estado de Santa Catarina, *Centro de Ciências Agroveterinárias*, bolsista CAPES, e-mail: elston@unochapeco.edu.br

³Acadêmica de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, *Centro de Educação Superior do Oeste*, bolsista PROBIC/UDESC, e-mail: camila_paola@outlook.com

⁴Acadêmica de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, *Centro de Educação Superior do Oeste*, bolsista PROBIC/UDESC, e-mail: pamelaminuzzo2410@gmail.com

⁵Professora no Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Orientadora, e-mail: carolmaluche@unochapeco.edu.br

⁶Professor no Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo, Universidade do Estado de Santa Catarina, *Centro de Ciências Agroveterinárias*, Orientador, e-mail: dilmarbaretta@udesc.br



de CO₂ foram encontradas em Maravilha, na área de Alta(A) produtividade (23,2 mg CO₂/g de solo seco) seguida de Média(M) e Baixa(B) respectivamente. Para Chapecó os maiores valores foram observados na área de B produtividade (8,4 mg CO₂/g de solo seco) seguido pelas áreas de M e A produtividade, respectivamente. Para Faxinal dos Guedes a menor atividade foi observada na área de B produtividade (0,9 mg CO₂/g de solo seco) seguida das demais, que não diferenciaram entre si. Desta forma, a atividade microbiana demonstra-se como potencial indicador de qualidade do solo, especialmente quando relacionada com a produtividade de soja no Oeste de Santa Catarina.

Palavras-chave: Respiração basal do solo. Qualidade do solo. Manejo do solo.



Anais do SEPE – Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão
Vol. IX (2019) – ISSN 2317-7489



Categoria: Outra Instituição

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Formato: Comunicação Oral