

AGREGAÇÃO DO SOLO EM SISTEMA CONSERVACIONISTA COM APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES ORGÂNICOS E MINERAIS

G.F. Oliveira¹, A.L. Mafra ¹, J.C. Correa²

¹ *Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.* gustavo.fdo@edu.udesc.br; alvaro.mafra@udesc.br

² *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Santa Catarina, Brasil.* juliano.correa@embrapa.br

Manejos conservacionistas como integração lavoura pecuária (ILP) e o uso de dejetos de animais pode aumentar a matéria orgânica, melhorar a estrutura e agregação do solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a agregação do solo em resposta à aplicação de fertilizantes orgânicos e minerais. O experimento foi implantado em 2009, em Concórdia, SC, em um Nitossolo Vermelho Eutroférico típico, em delineamento de blocos casualizados, com tratamentos em fatorial 5 x 3 + 1, com quatro repetições, sendo cinco fontes de fertilizantes, três doses e o testemunha sem adubação. Os fertilizantes são: três orgânicos: cama de aves, dejetos líquidos de suínos (DLS) e composto a partir de DLS; e dois minerais: M1 e M2, combinados com três doses equivalentes a 75, 100 e 150% da recomendação para cultura de interesse, com base no elemento com maior exigência pela cultura. Os tratamentos foram aplicados a campo, em sistema ILP, com culturas de milho e soja no verão, e aveia preta e centeio no inverno, pastoreado por ovelhas. A amostragem do solo foi realizada nas camadas de 0-5, 5-10 e 10-20 cm de profundidade. Foi avaliada a agregação do solo pelo método de via úmida padrão para determinar o tamanho e a estabilidade de agregados em água, expressa pelo diâmetro médio ponderado (DMP). Os resultados foram submetidos à análise de variância (teste F; Pr<0,05) e foi utilizado o teste de Tukey (Pr<0,05) para comparação de fontes e análise de regressão polinomial para doses de fertilizantes. O DMP foi maior na camada de 0-5 cm, para os fertilizantes composto, cama e dejetos, que obtiveram maior porcentagem de macroagregados, os adubos orgânicos promoveram aumento de 97% de macroagregados na camada superficial do solo. A aplicação de resíduos de animais em sistema conservacionista melhorou a agregação do solo em comparação aos fertilizantes minerais, o que mostra que o uso de fertilizantes orgânicos com sistema conservacionista melhora a qualidade física do solo.