

## CARBONO ORGÂNICO LÁBIL DO SOLO SOB CONSÓRCIO MILHO E FORRAGEIRAS NO CERRADO DO DISTRITO FEDERAL

Larissa Gomes Araújo, Cícero Célio de Figueiredo, Lara Rodrigues Nersralla, Sara Dantas Rosa, Thais Rodrigues Coser, Maria Lucrécia Gerosa Ramos

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília (FAV-UnB), Asa Norte, 70910-970 - Brasília - DF, lga.agro@gmail.com

A Matéria orgânica do solo é fonte primária de nutrientes para as plantas, além de um bom indicador da qualidade do solo, pois é sensível às modificações do manejo do solo. Com o uso de técnicas de fracionamento é possível verificar os efeitos de diferentes arranjos culturais envolvendo gramíneas forrageiras e a cultura do milho, sob plantio direto, no incremento de diferentes frações do carbono orgânico do solo. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo estudar o acúmulo de carbono orgânico lábil sob consórcio milho e forrageiras. O experimento foi realizado numa área experimental localizada na Fazenda Água Limpa - FAL, campo experimental da Universidade de Brasília, sob Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico Típico. Previamente à instalação do experimento a área era mantida com o cultivo de capim *Andropogon gayanus*, sendo preparada com aração, gradagem e calagem, a partir do ano de 2007. Os tratamentos consistiram nas seguintes culturas: 1 – milho em monocultivo; 2 – milho consorciado com *Panicum maximum* (cv. Aruana); 3 – milho consorciado com *Brachiaria humidicola*; 4 – *Panicum maximum* (cv. Aruana); 5 – *Brachiaria humidicola*. Esses tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso com três repetições. Coletaram-se as amostras de solo no quarto ano do experimento, safra 2011/2012 durante a floração da cultura do milho, nas profundidades 0 a 0,10; 0,10 a 0,20 e 0,20 a 0,30 m. Após serem destorroadas e homogeneizadas, as amostras foram secas ao ar e peneiradas na malha de 2,0 mm. O carbono orgânico total (COT) foi determinado por dicromatometria sem fonte externa de calor e o carbono orgânico lábil (CL) por oxidação com permanganato de potássio ( $0,033 \text{ mol L}^{-1}$ ). Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). As análises foram realizadas utilizando-se o software XLSTAT (2011). Os teores de COT variaram de  $19,8 \text{ g kg}^{-1}$  a  $23,6 \text{ g kg}^{-1}$ . Os sistemas não promoveram diferenças nos teores de COT nas camadas de solo estudadas. Para o CL foram verificadas diferenças entre sistemas na camada de 0,10 a 0,20 m de solo e o consórcio de milho com *Panicum maximum* (cv. Aruana) apresentou maior acúmulo de CL do que o milho consorciado com *Brachiaria humidicola*. O CL variou de 6,7 a 10,4 % do COT, representando um importante compartimento da matéria orgânica do solo sob plantio direto.

Palavras-chave: fracionamento, *Brachiaria humidicola*, *Panicum maximum*, matéria orgânica