



Concentração de carbono nos macroagregados do solo sob diferentes sistemas de manejo

Luis Cláudio Jordão da Cruz¹, Natalia Pereira Zatorre², Julio Cezar Franchini dos Santos³, Bruno José Rodrigues Alves⁴, Cláudia Pozzi Jantalia⁴, Robert Michael Boddey⁴

¹ Graduando em Agronomia, UFRRJ, lc.calado@hotmail.com

² Doutoranda em Ciência do Solo, UFRRJ/Embrapa Agrobiologia, agrozatorre@yahoo.com.br

³ Pesquisador Embrapa Soja, franchin@cnpso.embrapa.br

⁴ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, bruno@cnpab.embrapa.br, claudia@cnpab.embrapa.br, bob@cnpab.embrapa.br

A utilização de um sistema de produção agrícola não conservacionista pode afetar a dinâmica do carbono, reduzindo taxas de acúmulo ou provocando redução nos estoques de carbono orgânico e de nitrogênio total, devido ao menor aporte de resíduos vegetais para o solo. O objetivo do trabalho foi determinar a contribuição do carbono total nas frações dos macroagregados do solo, no longo prazo, em sistema de plantio direto e convencional. O trabalho foi realizado em Londrina, PR, na área experimental da Embrapa Soja. O solo é classificado como Latossolo Vermelho, com textura muito argilosa. A partir da safra de inverno de 1995, as áreas foram divididas em sistemas de plantio direto e plantio convencional, envolvendo as seguintes plantas de cobertura: trigo, soja, milho, aveia-preta, tremoço-branco e nabo forrageiro. Este experimento foi amostrado na época da safra de inverno, em 2010, no sistema de plantio direto e convencional, em cada rotação de cultura: R1 (milho/aveia - soja/aveia - soja/ nabo forrageiro) e R2 (milho/trigo – milho/aveia – milho/trigo). Foi analisada a quantidade de carbono do solo, em quatro frações de agregados, em diferentes profundidades. O sistema de plantio direto, independentemente do tipo de rotação de cultura, apresentou maior incremento de carbono nos macroagregados do solo, quando comparado ao sistema de plantio convencional. Os tipos de rotação de cultura estudados não influenciaram na concentração de carbono dos macroagregados do solo.

Palavras-chave: plantio direto; plantio convencional; rotação de cultura; carbono dos macroagregados

Linha de Pesquisa: Ciclagem de Nutrientes

Categoria: Iniciação Científica