



Influência do manejo no estoque de carbono do solo

Natalia Pereira Zatorre¹, Luis Cláudio Jordão Da Cruz², Julio Cezar Franchini dos Santos³, Bruno José Rodrigues Alves⁴, Robert Michael Boddey⁴

¹ Doutoranda em Ciência do Solo, UFRRJ/Embrapa Agrobiologia, agrozatorre@yahoo.com.br

² Graduando em Agronomia, UFRRJ, lc.calado@hotmail.com

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

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

A utilização de sistemas não conservacionistas pode reduzir taxas de acúmulo ou provocar a redução de estoques de carbono e nitrogênio total, devido ao menor aporte de resíduos vegetais ao solo. A mudança do sistema de plantio convencional para o plantio direto pode promover um acúmulo de carbono do solo ao longo do tempo. O objetivo deste trabalho foi determinar o impacto da introdução do sistema de plantio direto no estoque de carbono total do perfil do solo. O trabalho foi realizado em Londrina, PR, na área experimental da Embrapa Soja. O solo é classificado como Latossolo Vermelho, com textura muito argilosa. Desde a 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. O experimento foi amostrado em 2010, na época da safra de inverno, no sistema de plantio direto e convencional, em diferentes rotações de cultura, sendo R1 (milho/aveia – soja/aveia – soja/nabo forrageiro); R2 (milho/tremoço – milho/tremoço – milho/nabo forrageiro) e R3 (milho/trigo – milho/aveia – milho/trigo). Foram analisados os estoques de carbono do solo, em diferentes profundidades, com as suas respectivas densidades. Foi observado que o sistema de plantio direto apresentou valores mais altos, principalmente, na amostragem até um metro de profundidade. Concluiu-se que a adoção de sistemas de manejo sob plantio direto favorece o estoque de carbono no solo.

Palavras-chave: plantio direto; plantio convencional; rotação de cultura

Linha de Pesquisa: Ciclagem de Nutrientes

Categoria: Doutorado