

Avaliação do teor de carbono em solos tratados com torta de filtro e cinza de bagaço de cana-de-açúcar

*Mariana Mendonça Gobato*¹

*Débora Marcondes Bastos Pereira Milori*²

*Paulino Ribeiro Villas Boas*²

*José Eduardo Corá*³

¹Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, marianamgobato@gmail.com;

²Pesquisador, Embrapa Instrumentação, São Carlos-SP;

³Professor, Universidade Estadual Paulista- Jaboticabal-SP;

A produção de cana-de-açúcar tem aumentado no Brasil para atender a demanda por etanol e açúcar. Conseqüentemente, o volume de subprodutos gerados pela indústria também se eleva, tais como a torta de filtro (TF) e as cinzas de bagaço da cana-de-açúcar (CBCA) geradas nos processos de fabricação. A solução encontrada foi destinar esses subprodutos para a biofertilização do solo. Porém, a prática vem sendo utilizada sem o conhecimento da quantidade de carbono presente neste solo. Desta forma, objetivo do trabalho foi avaliar o teor de carbono no solo quando tratado com TF e as CBCA. O experimento foi conduzido no município de Itajobi-SP em Latossolo Vermelho-Amarelo e foi dividido em quatro tratamentos. ATF foi aplicada no sulco de plantio e na superfície do solo na entrelinha da cultura. Já as CBCA foram aplicadas em cobertura na linha da cultura e, em outra parte, foram distribuídas uniformemente na superfície do solo e, posteriormente, incorporadas por meio de grade aradora. Para ambos os resíduos foi utilizada dose de 40 ton/ha. Foi coletada uma parcela de controle (testemunha do campo) como área de referência. Para quantificar o teor de carbono foi utilizada a técnica de análise elementar (CHNS). Os resultados obtidos mostraram que a cultura tratada com TF no sulco de plantio apresentou em média 1,35% de carbono e 1,52% quando colocada na entrelinha da cobertura. Já o tratamento feito com CBCA incorporada ao solo resultou em um teor médio de carbono de 2,33% e 3,35% quando manejada na linha de cultura sendo o valor mais alto encontrado em todos os tratamentos. O controle utilizado apresentou em média 1,88% de carbono. A partir dos resultados, conclui-se que o maior teor de carbono foi encontrado na linha da cultura quando tratada com cinza de bagaço da cana-de-açúcar pelo fato desta adicionar um carbono estável junto à linha de cultura, fixando assim o carbono no solo.

Palavras-chaves: Carbono, Torta de Filtro, Cinzas de Bagaço de Cana-de-açúcar, Análise Elementar, Latossolo Vermelho- Amarelo.

Apoio financeiro: Embrapa.

Área: Instrumentação Agropecuária