

UNIFORMIDADE DA APLICAÇÃO DE VINHAÇA E ATRIBUTOS QUÍMICOS DO EFLUENTE EM ÁREA CULTIVADA COM CANA-DE-AÇÚCAR

Débora Yamamoto Bonacina⁽¹⁾; Laércio Alves de Carvalho⁽²⁾

⁽¹⁾Graduando em Engenharia Ambiental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul; Bolsista UEMS; Dourados, MS; deh.bonacina@gmail.com ⁽²⁾Professor; Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul; lcarvalh@uems.br.

Resumo:

O principal resíduo da fabricação do etanol é a vinhaça, pelo seu enorme potencial poluidor e quantidade produzida. Além disso, a vinhaça é um efluente que além de melhorar a produtividade da cana-de-açúcar é capaz de elevar o pH do solo, aumentar a capacidade de troca catiônica (CTC) e na retenção de água, no desenvolvimento da microfauna e microflora e de causar melhoria na estrutura do solo por conta da introdução de matéria orgânica, porém sua utilização deve ser realizada de forma correta, introduzindo dosagens conforme as características de cada solo. Assim tornam-se necessárias formas controladas de destinação dos dejetos oriundos da produção do álcool e açúcar, gerando uma imagem positiva junto ao seu mercado consumidor. Através da fertirrigação este subproduto está sendo utilizado como fonte de nutrientes do canavial. O objetivo deste trabalho foi analisar a uniformidade de aplicação de vinhaça por fertirrigação por meio de instalação de pluviômetros em talhões aleatoriamente em campo, empregando ferramentas estatísticas e geoestatísticas. Constatou-se que as áreas não possuíam homogeneidade de aplicação. As mesmas apresentaram doses diferentes aos 20 mm estipulado, necessitando ferramentas que promovam maior eficiência durante a aplicação. Verificaram-se pequenas áreas circulares com valores maiores do que o recomendado, necessitando uma maior atenção nos equipamentos. Verificou-se a ocorrência de áreas com baixa fertirrigação conduzindo a gastos desnecessários de recursos sem as devidas quantidades de aplicação. A usina deverá investir em sistemas de controle da aplicação ao longo da safra, para conseguir os efeitos desejados da adubação por fertirrigação.

Palavras-Chave

Geoestatística, Fertirrigação, Sustentabilidade Ambiental, Resíduos Industriais