

RESÍDUOS DE AGROINDÚSTRIA E INDICADORES DA FERTILIDADE DO SOLO

Israel Oliveira Ramalho^(1,5); Manoel Ramos de Menezes Sobrinho^(1,5); Anderson Rodrigues de Oliveira^(2,5); Ricardo Luiz Louro Berbara^(3,5); Luiz Rodrigues Freire^(4,5)

⁽¹⁾Acadêmico de Agronomia, israel1992@hotmail.com; ⁽²⁾Acadêmico de Zootecnia; ⁽³⁾Professor Associado; ⁽⁴⁾Professor Titular. ⁽⁵⁾ Departamento de Solos, Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, CEP: 23.890-000

A utilização de resíduos industriais em solos agrícolas vem se tornando uma alternativa viável em comparação com o seu descarte em aterros sanitários. Ao diminuir o uso de recursos naturais não renováveis, seu emprego em sistemas agrícolas traz benefícios que vão além do fornecimento de nutrientes, melhorando as características físicas e biológicas do solo. O objetivo do trabalho foi monitorar os efeitos da aplicação continuada de resíduos sobre os indicadores de fertilidade do solo em um Argissolo Vermelho-Amarelo cultivado com *Cynodon dactylon cv* Tifton-85 destinado para a produção de feno. Os resíduos usados foram lodo de estação de tratamento de efluentes industriais (Lodo de Etei) e terra infusória descartada (TID), oriundos de agroindústria de bebidas e aplicados nas doses de 130 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹ (Lodo de Etei) e de 140 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹ (TID), base matéria fresca, em área da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, (km 7, Rodovia BR 465, Seropédica – RJ), Cada amostra de terra analisada foi obtida pela homogeneização de vinte amostras simples coletadas nas camadas de solo nas profundidades de 0-0,1 m; 0,1-0,2 m e 0,2-0,4 m. As análises compreenderam as determinações de pH em água e dos teores de Ca, Mg, P, Al, H+Al, C-org, Na e K, e os cálculos dos índices T, S e V%, com os métodos preconizados pela Embrapa – Solos. Os dados deste relato referem-se aos tratamentos: 1) Controle (calagem e adubação mineral com NPK); 2) Lodo (lodo de Etei); 3) TID+Lodo; 4) TID. A aplicação inicial foi realizada em junho de 2008, e as coletas feitas nos meses de novembro de 2008, agosto de 2009 e, nos anos subsequentes, semestralmente, abrangendo períodos seco e chuvoso. Os resultados foram submetidos à análise de variância (delineamento inteiramente casualizado), tendo como repetições as épocas de coleta e fontes de variação os tratamentos. A análise estatística (Tukey, 5%) foi feita com o programa Assistat Versão 7.6 beta. Sob as condições nas quais foi realizado este estudo, os resíduos demonstraram elevado potencial para utilização na agricultura como fonte alternativa de P. Para K, sugere-se sua complementação com outra fonte. Apesar de as médias dos valores obtidos não apresentarem diferenças significativas, em todos os tratamentos, foi detectada a tendência de os valores de pH, nas áreas que receberam os resíduos, serem menores que os do controle. Os dados de acidez potencial (H+Al) mostraram tendência similar, sendo mais expressiva a contribuição do lodo de Etei do que a da TID. A avaliação dos efeitos sobre os índices S, T e V% indicaram conclusões consistentes, não afetando a acidez do solo. Quanto ao carbono orgânico, não houve diferença estatística entre os resíduos nas três camadas, provavelmente devido à remoção da cobertura vegetal – pastagem de Tifton 85 manejada para a produção de feno comercial.

Palavras-chave: Lodo de estação de efluente industrial, Terra infusória descartada, Tifton 85.

Apoio financeiro: UFRRJ, Agropecuária Burity Ltda