

076

**PERDAS DE SOLO E ÁGUA POR EROSÃO E RENDIMENTO DE CULTURAS COM APLICAÇÃO DE COMPOSTO DE LIXO URBANO EM ARGISSOLO VERMELHO DISTRÓFICO TÍPICO NO ANO AGRÍCOLA 2000/2001.** Marcelo Deamici Tellier, Elemar Antonino Cassol, Luis Artur Tonelotto Saraiva e Ricardo Luiz da Silva Herzog (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia– UFRGS).

Um dos principais problemas urbanos é o descarte do lixo de origem doméstica. A compostagem orgânica desses resíduos e a aplicação na agricultura, pode solucionar problemas ambientais e atuar nas características dos solos agrícolas diminuindo a erosão e aumentando o rendimento das culturas. Um experimento de campo de longa duração está sendo conduzido na Estação Experimental Agronômica da UFRGS, em um Argissolo Vermelho distrófico típico, franco-argilo-arenoso, em parcelas medindo 3,5 x 22,0m, com declividade de 12%. No ano agrícola 2000/2001 foi cultivada, uma consorciação de culturas de aveia preta (*Avena strigosa*) e ervilhaca (*Vicia sativa*), de maio a outubro de 2000 e milho (*Zea mays*), de outubro/2000 a abril/2001. Os cultivos, estabelecidos em preparo convencional, receberam os seguintes tratamentos: 1) Adubação mineral completa, conforme a recomendação; 2) Metade da adubação mineral e metade da adubação orgânica; 3) Adubação orgânica completa mais fósforo mineral e, 4) Adubação orgânica completa. Na adubação mineral, utilizou-se uréia (fonte de N), superfosfato triplo (fonte de P) e cloreto de potássio (fonte de K). Para a adubação orgânica completa utilizou-se 20 t/ha de composto de lixo urbano, base seca, fornecido pela prefeitura de Ivoti, RS. Na consorciação aveia+ ervilhaca, as perdas de solo por erosão foram de 6,63 t/ha com adubação mineral e entre 1,27 e 2,19 t/ha com adubação orgânica. Essa relação já não foi a mesma no cultivo do milho. O rendimento de grãos de milho foi de 4.424 kg/ha com adubação mineral e entre 4.788 e 5.886 kg/ha com adubação orgânica. As perdas de água foram sempre menores nos tratamentos com adubação orgânica. O teor de Cádmio nos grãos de milho foi insignificante (< 4 µg/kg). O composto de lixo urbano é bastante viável na agricultura, especialmente para áreas minifundiárias. (PIBIC-CNPq/UFRGS, CNPq-PRONEX/SOLOS).