

171

**PERDAS DE SOLO E ÁGUA POR EROSÃO HÍDRICA E RENDIMENTO DE CULTURAS COM APLICAÇÃO DE COMPOSTO DE LIXO URBANO EM ARGISSOLO VERMELHO DISTRÓFICO TÍPICO NO ANO AGRÍCOLA 2002/2003.***Mateus Pereira Gonzatto, Giordano Goi Dezordi, Elemar Antonino Cassol (orient.)* (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

A compostagem dos resíduos orgânicos de origem domiciliar pode ser uma solução para a problemática do lixo em grandes aglomerados urbanos. O composto aplicado ao solo, atua como fertilizante e exerce influência nas perdas de solo por erosão. Com o objetivo de verificar o efeito de adubo mineral e orgânico nas perdas de solo por erosão, está em andamento na Estação Experimental Agronômica da UFRGS um experimento a campo de longa duração, em um Argissolo Vermelho distrófico típico, franco-argilo-arenoso, em parcelas de 3, 5 x 22, 0m, com declividade de 12%. No ano agrícola de 2002/2003, cultivou-se um consórcio de Aveia preta (*Avena strigosa*) e Ervilhaca (*Vicia sativa*) no inverno de 2002, seguido, no verão de 2002/2003, por feijão (*Phaseolus vulgaris*) e, após, milho (*Zea mays*) para silagem. Esses cultivos foram implantados em preparo convencional e receberam os seguintes tratamentos: 1) Adubação mineral completa; 2) Metade da adubação mineral e metade da adubação orgânica; 3) Adubação orgânica completa mais fósforo mineral; e 4) Adubação orgânica completa. A dose de adubação orgânica completa foi 20 t ha<sup>-1</sup> de composto de lixo urbano, base seca, fornecido pelo DMLU de Porto Alegre, RS. Em todos os cultivos, os rendimentos, tanto de grãos como de biomassa, foram maiores nos tratamentos com adubação orgânica. Durante o ano agrícola 2002/2003, o total das perdas de solo e água por erosão hídrica foram respectivamente 2, 10 Mg ha<sup>-1</sup> de solo e 9, 4% da água das chuvas no tratamento com adubação mineral e entre 0, 26 a 1, 40 Mg ha<sup>-1</sup> de solo e 0, 8 a 6, 1% de água nos tratamentos com adubação orgânica. No período de cultivo do milho-silagem, as perdas de solo e água foram desprezíveis. O teor de Cádmio nos grãos de feijão foi <1 mg kg<sup>-1</sup>. Os resultados demonstram a viabilidade da utilização do composto de lixo urbano de origem domiciliar na agricultura (PIBIC-CNPq/UFRGS, CNPq-PRONEX/SOLOS).