

134

EFEITO RESIDUAL DA APLICAÇÃO E DA REAPLICAÇÃO DE RESÍDUOS DE CURTUME E CARBONÍFERO NO SOLO E NAS PLANTAS. *Amauri C. Pivotto, Cláudio H. Kray, Carlos A. Bissani & Marino J. Tedesco* (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

No Rio Grande do Sul, o curtimento de peles e a mineração de carvão ocupam lugar de destaque devido à sua importância econômica, porém geram grandes quantidades de resíduos com alto potencial poluente. O resíduo de curtimento de peles possui elevada carga orgânica e tem como componentes fenóis, sulfetos e metais pesados, principalmente o cromo. A viabilidade do uso deste resíduo na agricultura justifica-se pelo considerável valor corretivo de acidez e fertilizante. No resíduo carbonífero está presente a pirita, que é separada do carvão durante a operação de limpeza. Na presença da H_2O , O_2 e atuação conjunta dos microrganismos do solo, a pirita é oxidada, resultando na formação de ácido sulfúrico, que pode contaminar o solo da subsuperfície e o lençol freático. O objetivo deste trabalho é verificar a campo o efeito residual e da reaplicação deste resíduos, no solo e nas plantas. Utilizou-se para isso experimento iniciado em 1996 na EEA/UFRGS, sendo os tratamentos: 1 - testemunha; 2 - adubação NPK + calcário; 3 - lodo de curtume + PK; 4 - duas vezes a quantidade de lodo de curtume utilizada no tratamento 3 + PK; 5 - resíduo carbonífero + NPK; 6 - resíduo carbonífero + lodo de curtume mesma dose do tratamento 3 + PK; 7 - serragem cromada + NPK + calcário; 8 - sulfato de cromo + lodo de curtume na quantidade utilizada no tratamento 3, + PK. Em janeiro de 2000, foi realizada a reaplicação dos tratamentos e no tratamento 5 acrescentou-se calcário. Os tratamentos 2 a 8 foram superiores à testemunha, porém não diferiram entre si para rendimento de grãos e matéria seca (MS) na cultura da soja. O mesmo comportamento foi verificado para MS de milho, porém o tratamento 5 foi significativamente menor. O lodo de curtimento foi eficiente na correção do pH do solo e fornecimento de N para as culturas. Os resultados indicam a viabilidade do uso dos resíduos estudados no solo agrícola, porém o monitoramento dessas áreas é necessário para se manter as propriedades do solo dentro de limites desejáveis, principalmente para valores de pH e concentração de metais pesados. (PROPESQ)