

160

APLICAÇÃO DE EFLUENTES ORIUNDOS DE TRATAMENTO SECUNDÁRIO EM SOLOS AGRÍCOLAS VISANDO REAPROVEITAMENTO DE NUTRIENTES. *Vagner Hoffmann, Juliana Nichele, Luiz Olinto Monteggia (orient.) (UFRGS).*

A disposição de efluentes tratados para o reuso em solo agrícola é uma técnica bastante discutida por ser um método que, além de suprir as necessidades hídricas da planta, também proporciona o aproveitamento direto de nutrientes pelas culturas agrícolas, diminuindo a necessidade de adição de adubos químicos. Desta forma, ocorre minimização dos custos com fertilizantes e redução da contaminação dos cursos de água. Entretanto, faz-se necessário uma adequação desses efluentes a parâmetros de qualidade exigidos para sua reutilização em cultivos alimentícios, principalmente do ponto de vista patogênico. O experimento foi realizado na ETE São João – Navegantes (DMAE, Porto Alegre, RS). No procedimento foram utilizadas culturas de milho plantadas em vasos de pvc de dimensões 35 cm de diâmetro e 65 cm de altura, com quatro repetições acondicionadas em estufa. Foi aplicado esgoto sanitário doméstico tratado com processo biológico (reator UASB) seguido por tratamento em lagoa de estabilização. Os parâmetros que serão apresentados nesse trabalho são nitrogênio, fósforo e potássio, pelo fato de serem os nutrientes essenciais para a maioria dos cultivos agrícolas. A análise desses parâmetros foi feita no efluente irrigado, no solo, na planta e no percolado coletado durante um período de quatro meses. Posteriormente foi feito um balanço material para determinar a quantidade de nutrientes que foram absorvidos pela planta. Como resultados preliminares houve uma redução significativa de níveis de nitrogênio, fósforo e potássio no percolado, provando que as taxas de absorção das culturas estudadas são bastante altas. Conclui-se que a disposição no solo reduz os gastos no tratamento desses nutrientes do efluente, responsáveis pelas eutrofização de corpos hídricos receptores, e também proporciona renda na produção agrícola. (PIBIC).