

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: BÁRBARA FRANCA DOS SANTOS

TÍTULO: TRATAMENTO DE LODO DE ESGOTO COM POSTERIOR UTILIZAÇÃO NO SOLO COM CULTIVO DE ESPÉCIES VEGETAIS.

AUTORES: EVANEIDE NASCIMENTO LIMA, BÁRBARA FRANCA DOS SANTOS, MAYARA GONÇALVES DIVINO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: Lodo de esgoto; tratamento.

RESUMO

O tratamento de efluentes gera um subproduto denominado lodo de esgoto, que é constituído de matéria orgânica e nutriente. Desta forma, objetivou-se o tratamento do lodo de esgoto por processos anaeróbios e aeróbios utilizando bagaço de cana e posterior aplicação do produto em mudas de mamão. O experimento foi conduzido na Faculdade de Engenharia-UEMG, na qual a amostra de lodo adicionado com bagaço de cana, passou por um processo de co-digestão. Este produto foi dividido para decomposição em um biodigestor anaeróbio e parte permaneceu no processo aeróbio. Análises como pH, temperatura, DQO, DBO, teor de matéria orgânica, condutividade elétrica, alcalinidade, ácidos graxos voláteis, nitrato, fosfato e fósforo total foram monitorados ao longo do processos de decomposição anaeróbio e aeróbio com o intuito de avaliar a maturação do produto. Não foram determinados os teores de metais pesados. O produto foi aplicado ao solo contendo mudas de mamão e avaliando a resposta do mesma ao tratamento. As caracterizações químicas dos diferentes tratamentos indicaram que o processo aeróbio pode ter atingido a maturação mais rapidamente que o anaeróbio, pois se observou a diminuição da DQO e DBO e a estabilização do pH. Na literatura, foram relatadas respostas positivas para a aplicação do lodo em plantas de milho e feijoeiro similares às encontradas neste trabalho. A aplicação do lodo no solo favoreceu o aumento do pH e matéria orgânica neste, o que refletiu na nutrição da muda de mamão.