



T793

EFICIÊNCIA DO PROCESSO DE COMPOSTAGEM DE BIODOSSÍLIDO E DE LODO DE FABRICAÇÃO DE GELATINA, NA REDUÇÃO DE HELMINTOS E PROTOZOÁRIOS E VIABILIDADE *IN VITRO* DE OVOS DE HELMINTOS

Camilla Cristina Okano São Pedro (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador) Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O uso de lodo de esgoto, e, de lodos de tratamentos de resíduos agroindustriais, em solos agrícolas tem sido preconizado, como forma de dispor a grande quantidade de resíduos gerados pelas atividades humanas, assim como melhorar a fertilidade dos solos. Contudo, a presença de organismos patogênicos ao Homem e aos animais, como os enteroparasitas, presentes nestes resíduos, tem sido um dos principais entraves para a generalização do seu uso em solos. A compostagem pode reduzir, e/ou esterilizar tais materiais, em função das temperaturas acima de 60° C por alguns dias, obtidas durante a fase termófila do processo, permitindo o seu uso seguro e sustentável na agricultura. Neste estudo, conduziu-se o processo de compostagem de lodos com palha de poda de árvores de cidades trituradas, utilizando-se aceleradores de decomposição, visando melhor eficácia no processo de decomposição, e, redução no tempo de pátio das pilhas, constituindo os seguintes tratamentos: 1- lodo de esgoto + palha de poda de árvore; 2- lodo de fabricação de gelatinas + poda de árvore; 3- lodo de esgoto + EM + Bocaski; lodo de esgoto + Biocac; 4- lodo de fabricação de gelatinas + EM + Bocaski; 5- lodo de fabricação de gelatinas + Biocac. As pilhas foram montadas a partir de relação C/N da mistura de 30:1, irrigadas, e, revolvidas periodicamente, e, sua temperatura medida em 5 pontos a 0,40 m, diariamente. Após 120 dias, os compostos foram peneirados, e, amostras foram coletadas para análises de presença e quantificação de helmintos e protozoários, assim como para o teste de viabilidade dos ovos de helmintos, de acordo com método de Yanko (1987) modificado. Nos testes de quantificação de organismos não-viáveis, obteve-se uma faixa de redução de 38,46% a 96,90%; e para os estudos de viabilidade, a redução de organismos contaminantes viáveis foi de 66,66%.

Biodossólido - Compostagem - Enteroparasitas