

Avaliação da viabilidade técnica de implantação de sistemas individuais compactos de tratamento de resíduos domésticos

INTRODUÇÃO

Em média os resíduos domésticos gerados no Brasil, são compostos por: 65% de matéria orgânica; 25% de papel; 4% de metal; 3% de vidro e 3% de plástico.

Dessa forma, a categoria denominada de “matéria orgânica” é a que mais contribui no volume de resíduos domésticos brasileiros e, quando gerenciada de forma inadequada contribui para contaminação de corpos d’água e proliferação de vetores transmissores de doenças.

Uma alternativa eficiente e sustentável para o tratamento dessa categoria de resíduos pode ser a vermicompostagem, que além de promover o tratamento dos resíduos através da alimentação animal, gera como subproduto o húmus e a própria minhoca - o húmus quando estabilizado pode ser utilizado como fertilizante natural e minhocas utilizadas no desenvolvimento de rações.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade técnica de implantação de sistemas individuais compactos de tratamento de resíduos domésticos (categorizado como material orgânico) oriundos de um restaurante universitário.

METODOLOGIA

O experimento foi iniciado no mês maio de 2014 e segue em andamento. Para a montagem do sistema individual compacto de tratamento de resíduos domésticos, foram utilizados dois reservatórios de plástico circular com 200 L cada, com o diâmetro de 50 cm, e altura de 100 cm. Internamente em cada reservatório foi instalado sistema de drenagem constituído por canos de PVC (perfurados) de 100 mm de diâmetro com torneira externa para expurgo. Quando do início do experimento, cada reservatório recebeu 1 kg de matéria orgânica estabilizada com minhocas da espécie (*Eisenia andrei*). Os reservatórios foram identificados para serem utilizados apenas 3 vezes por semana em dias alternados.

Os funcionários do restaurante foram orientados a preencher um

recipiente de 12 L com restos de frutas, casca de cebola, batata, cenoura, guardanapo, arroz, feijão etc. e ao final do expediente despejar o material dentro do reservatório do dia.

CONCLUSÃO

Após três meses do início do experimento observa-se que, apesar do volume depositado dentro dos reservatórios (cerca de 430 L de resíduos), apenas um terço de sua capacidade está ocupada. Dessa forma, o sistema individual compacto de tratamento de resíduos domésticos mostrou-se viável tecnicamente, uma vez que houve grande diminuição do volume dos resíduos adicionados. O experimento continua a ser avaliado, uma vez que o objetivo maior do projeto é evitar o envio de 100% dos resíduos oriundos de restaurantes ao Aterro Municipal.

Palavras chaves: vermicompostagem, resíduos domésticos, restaurante

Coordenadora: Cátia Viviane Gonçalves

Autores: Wagner Manica Carlesso, Cezar Machado, Vanessa Tressoldi Schneider, Leonardo Mateus Eckhardt