

Uso de diferentes materiais de origem orgânica nos processos de vermicompostagem

Marina Alessa Kilpp¹, Eduardo Matos Montezano^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*. Ibirubá, RS, Brasil.

O referido resumo trata do projeto de pesquisa realizado no IFRS-Campus Ibirubá tendo por objetivo estudar a potencialidade de uso de diferentes materiais de origem orgânica nos processos de vermicompostagem. A vermicompostagem é um processo que utiliza minhocas para degradar a matéria orgânica de forma mais rápida produzindo como substrato o composto. O experimento que está sendo executado compreende seis composteiras plásticas de vermicompostagem de 15,0 litros, contendo três caixas separadas. Duas caixas destinam-se ao processo de vermicompostagem e uma terceira destina-se para a coleta do material líquido denominado de chorume. Cada caixa foi dividida em dois compartimentos por uma placa divisória de material plástico, sendo que cada compartimento corresponde a uma repetição. Foram adotados três tratamentos onde T1 (resíduos de erva-mate 100%), T2 (resíduos de erva-mate 50% + resíduos vegetais 50%) e T3 (resíduos vegetais 100%). Na instalação do experimento foi colocado um volume aproximado de 4,0 litros de resíduos e 10,0 minhocas adultas da espécie *Eisenia foetida*, para cada tratamento por repetição. Essa minhoca também conhecida como “vermelha da Califórnia” é bastante indicada em processos de vermicompostagem, pois consegue processar grande variedade de materiais vegetais em pouco tempo, acelerando a maturação do composto e apresentando alta atividade de conversão do composto em húmus, além da elevada taxa de reprodução. Dentre as variáveis a serem avaliadas tem-se o volume de chorume líquido produzido (litro), taxa de reprodução das minhocas através da contagem (% e número de minhocas adultas), volume de vermicomposto produzido (litros), além de características físicas e químicas do vermicomposto produzido e do tempo para o vermicomposto ficar pronto (dias). Esse projeto de pesquisa possui também um caráter integrador a partir da coleta de erva-mate e resíduos vegetais que tem se realizado semanalmente em alguns setores da instituição (Infraestrutura, Cozinha, Laboratório de solos, Sala dos professores, Assistência estudantil e Coordenações), visando um destino correto e adequado desses resíduos. Os resíduos coletados semanalmente são utilizados para o preparo dos substratos/tratamentos da pesquisa nos processos de vermicompostagem. As coletas de material de resíduos vegetais e de erva-mate se iniciaram no mês de agosto de 2019, dando início também à instalação dos experimentos, havendo até o momento apenas resultados referentes à observações preliminares que dizem respeito a aparente viabilidade e aceitação das

02 e 03 de Outubro de 2019
Ibirubá - RS - Brasil

minhocas em relação aos diferentes substratos e as respectivas misturas adotadas de erva-mate e resíduos vegetais.

Palavras-chave: Vermicompostagem. Minhocas. Resíduos.