

PRODUÇÃO DE HÚMUS PELO PROCESSO DE COMPOSTAGEM COM MINHOCAS NA FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA - UNINCOR – TRÊS CORAÇÕES-MG.

Adilzney FERNANDES¹, Douglas Vieira MEIRELES¹, Rodrigo Junqueira MAGALHÃES¹, Luiz Antônio Andriatta AYRES².

¹Alunos do curso de Engenharia Ambiental/UNINCOR

e-mails: adilzney@bol.com.br, douglas_300@yahoo.com.br, diguinho_jm@hotmail.com

²Orientador e Professor do Curso de Engenharia Ambiental/UNINCOR

e-mail: prof.luiz.ayres@unincor.edu.br

Palavras-Chave: Material Orgânico, Impacto Ambiental, Minhocário.

RESUMO

A vermicompostagem é o nome do processo de produção de húmus ou vermicomposto por meio de utilização das minhocas. Esse húmus é rico em nutrientes para as plantas e ajuda a melhorar as características físicas do solo (retenção de água e aeração). O excesso de material orgânico pode causar um grande impacto ambiental ao meio ambiente. Os esterco de animais são considerados resíduos orgânicos, geralmente originados em fazendas, em criação de bovinos, aves e suínos. Se não for feito um armazenamento e disposição final correto deste esterco, poderá se tornar um agente poluidor dos recursos hídricos. Este trabalho tem como objetivo comparar a produção de húmus em diferentes tipos de esterco e conseqüentemente dar um destino final ambientalmente correto aos esterco gerados na fazenda Nossa Senhora Aparecida, da Unincor de Três Corações. Foi construído 2 minhocários campeiro para produção de húmus a partir do esterco bovino e de aviário. O minhocário foi construído com bambu, e com as seguintes dimensões: comprimento 1,5 m, largura de 1,0 m e altura de 0,3 m. Assim, terá uma área de 1,5 m² e um volume de 0,45 m³ (450 L). Foram utilizados 45 kg de esterco de ambos. Houve manutenções periódicas para umidificação dos minhocários, para catalisar a vermicompostagem. Foi utilizado 1,5 L de minhocas para cada minhocário. O tipo da minhoca usado foi a vermelha Californiana (*Lumbricus rubellus*), são hermafroditas (quando duas minhocas acasalam, por serem hermafroditas, ambas saem fecundadas) e são vorazes. O sombrite foi usado para forrar o minhocário, facilitando remoção do húmus e impedindo que as minhocas fugissem. Para amenizar a temperatura foi usadas folhas, assim, a vermicompostagem foi constante. Foram avaliados os seguintes parâmetros: volume e densidade do húmus gerado e qual o melhor meio de reprodução para as minhocas. Após os 40 dias de período experimental, o húmus gerado do esterco aviário mostrou-se com um maior volume e maior densidade em relação ao húmus gerado do esterco bovino. O esterco bovino apresentou-se com um maior número de minhocas, assim, o melhor meio para reprodução das mesmas. O húmus pronto foi bem utilizado nas hortaliças da própria fazenda.