

EFICIÊNCIA DO USO DE BIOCARVÃO E GLICERINA BRUTA NA REDUÇÃO DE MASSA E COMPORTAMENTO DA TEMPERATURA EM LEIRAS DE COMPOSTAGEM DOS RESÍDUOS DE ABATEDOURO

Amanda Maria Domingos Ferreira Dias^{1*}, Ana Carolina Amorim Orrico¹, Juliana Dias de Oliveira¹, Brenda Kelly Viana Leite¹, Marcio Romeiro Avila¹, Isabelly Alencar Macena¹

1. UFGD;

* Autor para contato: amandamaria_outlook.com.br

O Brasil apresenta grandes potencialidades na produção de alimentos de origem animal, porém o crescente desenvolvimento tecnológico e o grande incentivo à agroindustrialização, tem levado ao aumento da geração de resíduos, sendo que uma parcela desses descartes provém de indústrias frigoríficas. A compostagem é uma das alternativas mais indicadas para tratamento e reciclagem desse material, no entanto, as elevadas perdas de N durante o processo ainda limitam sua recomendação. Como alternativa para redução dessas perdas o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência do biocarvão e glicerina bruta como aditivos na redução de massa durante a compostagem de resíduos de abatedouro de bovinos. Para condução do experimento foi utilizado delineamento inteiramente casualizado, constando de 5 tratamentos compostos pelo controle (0% de aditivo), adição de 5 e 10% de biocarvão e 5 e 10% de glicerina bruta e 20 repetições. As repetições experimentais foram representadas por bolsas de TNT (tecido não tecido) pré-confeccionadas, sendo nelas acondicionadas as misturas dos tratamentos experimentais, e posteriormente foram incubadas no interior das leiras a campo, que possuíam capacidade para 200 kg de material enleirado. O resíduo de abatedouro foi associado ao agente volumoso na proporção de 3:1, respectivamente, com base na massa in natura. As leiras alcançaram e mantiveram temperaturas termofílicas logo após o início do processo e seguido aos revolvimentos de 50 e 70 dias. As reduções de sólidos voláteis e carbono não foram influenciadas ($p > 0,05$) pela presença dos aditivos, resultando em médias de 69,1 e 67,1 %, respectivamente, aos 90 dias de compostagem. O controle apresentou maiores perdas de N ($p < 0,05$), em comparação com o uso de aditivos, durante todo o período experimental, finalizando

com 58,38% de redução. As inclusões de 5 e 10% de biocarvão resultaram em perda média ($p>0,05$) de 48,47% de N, enquanto a glicerina a 10% resultou na menor perda ($p<0,05$) de N (44,83%). O uso biocarvão e glicerina bruta como aditivos na compostagem dos resíduos de abatedouro é recomendado para reduzir as perdas de N, melhorando a concentração de macro e micronutrientes nos compostos, sem comprometer a biodegradação dos constituintes orgânicos.

Palavras-chave: Aditivos, sustentabilidade, resíduo sólido.

Agradecimentos: Agradeço ao CNPq por fomentar as bolsas e a Universidade Federal da Grande Dourados.