

REDUÇÕES DE SÓLIDOS E FRAÇÕES FIBROSAS DURANTE A COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS DE INCUBATÓRIO E DEJETOS DE OVINOS

Marcio Romeiro Avila (marcio20_avila@hotmail.com)

Ana Carolina Amorim Orrico (anaorrico@ufgd.edu.br)

Alice Watte Schwingel (alicewatte16@gmail.com)

Juliana Dias De Oliveira (juliana.oli1997@hotmail.com)

Ranielle Nogueira Da Silva Vilela (raniivilela@gmail.com)

Andressa Genezini Dos Santos (andressagenezini@hotmail.com)

A compostagem é uma alternativa de tratamento de resíduos com baixo custo que visa minimizar os possíveis impactos negativos ao ambiente. Com essa técnica é possível obter redução de massa, eliminação de patógenos e controle de odores, entretanto a compostagem de apenas um resíduo pode ser lenta e menos eficiente. Para tornar esse processo mais rápido, manter ou melhorar sua eficiência é possível associar dois ou mais resíduos em uma co-compostagem, resultando em composto final de qualidade. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos das diferentes proporções de resíduo sólido de incubatório (RSI) em co-compostagem com dejetos de ovinos sobre as reduções de constituintes sólidos e fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina, sólidos totais (ST), sólido voláteis (SV) e hemicelulose. O experimento foi conduzido na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Para a condução do experimento adotaram-se delineamento inteiramente casualizado, sendo os tratamentos experimentais definidos pelos níveis de adição do RSI (0, 10, 20, 30, 40 e 50% em relação a massa fresca enleirada) aos dejetos de ovinos, com 5 repetições (leiras). O resíduo sólido de incubatório correspondeu ao material de descarte na eclosão dos ovos (cascas e restos de pintinhos) e os dejetos de ovinos foram coletados por raspagem das baias dos ovinos. Os dados foram submetidos à análise de variância e de regressão, onde contrastes ortogonais foram utilizados para avaliar os efeitos dos níveis de RSI de ordem linear, quadrático ou cúbico. As maiores reduções de ST (63,9%), SV (72,78%) e FDN (61,1%) foram encontradas com os níveis 26,5%, 31,75% e 20,4% de RSI, respectivamente. Portanto, estas degradações da fração orgânica foram intensificadas com a inclusão do RSI, melhorando o consumo dos constituintes poluentes e gerando composto de maior qualidade devido a mineralização mais eficiente. As remoções de FDA ficaram entre 40 e 53% e de hemicelulose entre 66 e 80%, porém ambas as frações não sofreram influência da inclusão de RSI. As inclusões de níveis de RSI entre 20 e 32% da massa fresca enleirada podem ser utilizadas para maximizar as reduções de sólidos e FDN durante a co-compostagem com os dejetos de ovinos.

Palavras-chave: impactos ambientais, redução de matéria orgânica.

Agradecimentos: Fundect, Capes e UFGD.