



EFICIÊNCIA DO USO DE BIOCÁRVÃO E GLICERINA BRUTA NA RETENÇÃO DE N EM LEIRAS DE COMPOSTAGEM DOS RESÍDUOS DA FILETAGEM DE PEIXES

Amanda Maria Domingos Ferreira Dias (amandamaria_@outlook.com.br)

Ana Carolina Amorim Orrico (anacarolamorim@hotmail.com)

Brenda Kelly Viana Leite (brendavleite@hotmail.com)

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

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

Marcio Romeiro De Avila (marcioromeiroavila@gmail.com)

A compostagem é uma alternativa para o tratamento dos resíduos de abatedouro de peixe, visto que 65% do pescado produzido é considerado resíduo e possui elevado potencial poluidor. Sendo assim, sem o descarte adequado podem vir a poluir os recursos hídricos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do biocárvão e da glicerina bruta na redução das perdas de nitrogênio durante a compostagem de resíduos de frigoríficos de abate de pescado. Foi adotado delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos (controle 0%, adição de 5 e 10% de biocárvão e 5 e 10% de glicerina bruta) e 20 repetições (bolsas). As bolsas experimentais foram confeccionadas em TNT com capacidade para conter em média 1kg de substrato, sendo as misturas acondicionadas dentro das bolsas somente após serem preparadas e homogeneizadas, para então serem incubadas no interior das leiras (capacidade média de 200 kg), entre a formação das camadas de resíduos de pescado e volumoso. O período de compostagem foi de 90 dias. Em cada revolvimento e ao final do processo coletaram-se amostras para determinação das reduções dos teores de sólidos totais (ST), sólidos voláteis (SV), carbono (C) e nitrogênio (N). As reduções de SV e ST apresentaram comportamento similar em relação ao tempo de compostagem, sendo crescentes com o adiantar do processo. No entanto, apesar das reduções de SV com a inclusão de 10% de glicerina alcançarem valores crescentes até os 90 dias, ainda assim apresentaram as menores reduções de SV durante o processo ($p < 0,05$, 48,66%), em comparação com os demais aditivos e controle. Desta forma, pode entender-se que a glicerina na proporção de 10% ocasionou diminuição da degradação dos SV, podendo este efeito estar associado a toxicidade causada pelos maiores teores de extrato etéreo na mistura. As reduções de N ao final dos 90 dias foram menores ($P < 0,05$) em leiras contendo aditivos, sendo que tanto a presença de biocárvão quanto de glicerina nas inclusões de 10% reduziram em 52,43% as perdas de N sofridas durante a compostagem, em comparação com o controle. No entanto, a presença de glicerina como aditivo no material em compostagem resultou na menor degradação de fibras, em comparação com o uso de biocárvão. Em relação ao C as maiores reduções ($P < 0,05$) ocorreram com a inclusão de 5% dos aditivos e o controle (50%), em relação aos efeitos dos aditivos. A inclusão dos aditivos testados foi eficiente para reduzir as perdas de nitrogênio, porém a inclusão de 10% de biocárvão teve melhor atuação durante o processo, pois, ao longo do período de compostagem, reduziu as perdas iniciais de N, que correspondem a fase mais crítica em relação as perdas de N. Agradeço a Capes pela concessão de Bolsa do Mestrado ao terceiro autor Brenda Kelly Viana Leite.