



Compostagem de Bagaço de Cana de Açúcar Após Filtragem de Dejeito de Aves Poedeiras.

Composting of bagasse sugar cane after poultry waste filtering layers.

MARQUES, Michele Ferreira¹; VILELA, Danielle Marques².

¹Discente, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, michelly.marques22@gmail.com

²Docente, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, daniellevilela@ufgd.edu.br

Resumo: O bagaço de cana de açúcar já é utilizado como material filtrante para dejetos animais. Além de dar um novo destino a esse subproduto da indústria da cana de açúcar, a redução da carga de matéria orgânica desse tipo de dejeito é outro ganho advindo do uso de filtros naturais. O bagaço de cana apresenta alto poder de retenção da matéria orgânica presente nos dejetos animais. Nesse momento a compostagem entra como uma alternativa viável para o tratamento do filtro contaminado. Além da importância ambiental a compostagem pode biotransformar esse material em adubo orgânico. Esse trabalho teve como objetivo testar a viabilidade do filtro de bagaço de cana de açúcar para o tratamento de dejeito de aves poedeiras, bem como a compostagem do material filtrante após a perda da sua eficiência. O experimento foi realizado no campus da Universidade Federal da Grande Dourados(UFGD), Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, no dia 02 de Setembro de 2016, com a participação da Dra. Danielle Marques Universidade Federal do Mato Grosso do Sul(UFGD), Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Docente. Após a montagem do filtro, uma solução de dejetos de aves poedeiras foi utilizada para testar a eficiência do mesmo. Amostras do dejeito antes e após a filtragem foram coletadas para análises físico-químicas. Foi possível observar que grande parte do dejeito ficou retida no filtro. Após a perda de eficiência do filtro, o mesmo foi armazenado em uma composteira para a biotransformação do filtro em adubo orgânico. O processo de compostagem as encontra em andamento espera-se que dentro de 90 dias o composto já esteja estabilizado e pronto para análises.

Palavras-chave: filtro natural, biotransformação, dejeito animal.

Abstract: Sugar cane bagasse is already used as filter material for animal waste. In addition to a new destination this by-product of the sugar cane industry, the reduction in the organic matter content of this type of waste is another gain from the use of natural filters. The bagasse presents high retention of organic matter present in animal waste. At that time the composting enters as a viable alternative for the treatment of contaminated filter. In addition to the environmental importance composting can biotransform this material into organic fertilizer. This work aimed to test the feasibility of the sugarcane bagasse for the treatment of poultry waste layers, as well as the composting of filter material after the loss of their efficiency. The experiment was conducted on the campus of the Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil, on 02 September 2016, with the participation of Dr. Danielle Marques Vilela, Federal University of Mato Grosso do Sul (UFGD), school of biological and environmental sciences, Docent. After fitting the filter, a solution of laying birds



manure was used to test the efficiency of the same. Waste samples before and after filtration was collected for physico-chemical analysis. It was possible to observe that much of the waste was retained in the filter. After the loss of filter efficiency, it was stored in a composters for biotransformation of filter into organic fertilizer. The composting process is in progress, it is expected that within 90 days the compound is stabilized and ready for analysis.

Keywords: natural filter, biotransformation, animal waste.

Contexto: O motivo deste trabalho foi minimizar a contaminação que os dejetos aviários causam no meio ambiente dispensados de forma incorreta sem fazer o tratamento adequado, e levar a alternativa de utilizar esses dejetos para o método de compostagem. O objetivo é filtrar o dejetos através do bagaço de cana de açúcar e ter eficiência nesse processo retendo a contaminação e utilizar o bagaço de cana de açúcar junto com o dejetos filtrado como uma alternativa para a compostagem, gerando menos impacto no meio ambiente e adubo orgânico.

Descrição da experiência: O experimento foi iniciado utilizando o bagaço de cana-de-açúcar triturado como material filtrante. O projeto está sendo desenvolvido na Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, bioma Cerrado, Brasil. O filtro foi montado em uma composteira de caixas de frigorífico e o bagaço de cana-de-açúcar triturado foi colocado por cima de uma camada de pedras. Logo em seguida a solução de água e dejetos das aves poedeiras foi depositada sobre o filtro. Grande quantidade de material orgânica que estava presente no dejetos ficou retida no filtro aviário e assim que o mesmo perdeu sua eficiência uma camada de bagaço de cana seco foi adicionada e a composteira fechada (figuras 1 e 2). O processo de compostagem deu início no dia 02 de setembro de 2016 terá um andamento de aproximadamente 90 dias assim a composteira será aberta e amostras serão do adubo produzido serão analisadas, o presente experimento obteve participação da Dra. Danielle Marques Vilela, Universidade Federal da Grande Dourados-(UFGD), Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, docente.

Resultados: O filtro a partir de bagaço de cana de açúcar se mostrou promissor para filtragem de dejetos de aves poedeiras. Análises físico-químicas do dejetos antes e após a filtragem serão realizadas para confirmar esses resultados. Após o término da compostagem do filtro contaminado, análises físico-químicas também serão realizadas para avaliar a qualidade do adubo orgânico gerado.



Figura 1. Composteira feita a partir de bandejas de frigorífico. Dejetos das aves poedeiras retido no filtro de bagaço de cana de açúcar. Campus da Universidade, Dourados-MS



Figura 2. Composteira fechada após a filtragem dos dejetos das aves poedeiras. O processo de compostagem se encontra em andamento. Campus da Universidade, Dourados-MS