



ATRIBUTOS DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS PROVENIENTES DA COMPOSTAGEM DE BAGAÇO DE MALTE COM BIOSSÓLIDO

PAÔLA DA CONCEIÇÃO CAMPOS MALTA; JULIANO DE CARVALHO CURY

Introdução: O bagaço de malte é o principal resíduo da indústria cervejeira, correspondendo a 85% do total de subprodutos gerados na produção da cerveja, sendo normalmente descartado por cervejeiros artesanais caseiros como lixo comum. Além da produção de bagaço de malte, o bio sólido são resíduos gerados constantemente e, quando não tratados de maneira adequada, geram problemas ambientais. Uma alternativa para o tratamento desses resíduos orgânicos é a compostagem. **Objetivo:** Realizar a compostagem de bagaço de malte obtido de microcervejaria misturado com bio sólido proveniente de uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) de uma indústria montadora de veículos localizada em Sete Lagoas - MG visando testar a eficiência agrônômica dos compostos orgânicos produzido no crescimento da cultura do Milho e na espécie arbustiva Pinhão-Manso. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma compostagem em média escala utilizando bagaço de malte bio sólido misturados nas proporções 1:1, 1:2 e 2:1. Durante o período da compostagem, foram monitorados os parâmetros de temperatura, umidade, pH, Carbono Orgânico Total, Nitrogênio Total e relação C/N, e foi feita a análise granulométrica do composto final. Para testar a eficiência agrônômica dos compostos orgânicos produzidos, foram realizados bioensaios no crescimento das plantas Pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.), Salsa-lisa (*Petroselinum crispum*) e Milho (*Zea mays*). **Resultados:** Os resultados mostraram que a maior duração da fase termófila foi de dois dias. Ao final do processo, o pH dos três experimentos variou entre 7 e 8. Quanto à granulometria, a maior fração granulométrica foi acima de 4 mm. Os valores finais da relação C/N da compostagem foram de $2,78 \pm 0,38\%$ para Bagaço de malte e Bio sólido 1:2; $2,34 \pm 0,01\%$ para Bagaço de malte e Bio sólido 1:1 e $1,92 \pm 0,24\%$ para Bagaço de malte e Bio sólido 2:1. **Conclusão:** Nos experimentos dos bioensaios, as plantas de Pinhão-manso e Milho apresentaram melhores resultados de crescimento quando os compostos foram aplicados no solo, independentemente da proporção. Destaca-se que, na maioria dos casos, as plantas que cresceram no tratamento contendo somente solo, apresentaram rendimentos inferiores aos outros tratamentos que continham composto misturado ao solo.

Palavras-chave: **COMPOSTO ORGÂNICO; BAGAÇO DE MALTE; BIOSSÓLIDO; COMPOSTAGEM; BIOENSAIO**