



USO COMPOSTAGEM DE TABACO DE CIGARRO CONTRABANDEADO COMO FONTE DE NUTRIENTES PARA A AGRICULTURA

Emely Bortoluzzi¹, Mauricio Vicente Alves²

1. Discente do curso de Graduação em Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC
2. Docente do curso de Graduação em Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC

Autor correspondente: Emely Bortoluzzi, emely.b@unoesc.edu.br

Área: Ciências Agrárias

Introdução: O contrabando de cigarros, especialmente oriundos do Paraguai, é uma problemática de grandes dimensões no Brasil, gerando impactos negativos ao meio ambiente devido à isposição inadequada dos resíduos gerados. Além de questões de saúde pública, o esarte desses produtos leva à contaminação do solo e dos corpos d'água. Contudo, o tratamento desses resíduos por meio da compostagem pode representar uma alternativa inovadora e sustentável para sua destinação final. A compostagem permite a degradação de compostos tóxicos, como a nicotina, resultando em fertilizantes orgânicos que podem beneficiar a agricultura familiar. Este estudo se propôs a investigar a viabilidade da transformação de resíduos de cigarros contrabandeados em fertilizantes orgânicos, visando tanto a redução de passivos ambientais quanto a promoção da sustentabilidade agrícola.

Objetivo: Avaliar o uso de cigarros contrabandeados como insumo para a produção de fertilizantes orgânicos por meio da compostagem e identificar a sua viabilidade ambiental e econômica para a agricultura familiar. **Método:** Foram realizadas análises químicas iniciais dos resíduos de cigarros e dos materiais complementares de compostagem para determinar os teores de nitrogênio, fósforo, potássio e carbono. O experimento consistiu em duas composições de compostagem (C1 e C2), diferenciadas pela proporção de resíduos de cigarros e materiais orgânicos complementares. As compostagens foram dispostas em leiras, visando a oxigenação e o controle de temperatura, e o processo foi monitorado quinzenalmente por um período de 45 dias. As variações de temperatura interna foram observadas como indicadores da eficiência do processo de decomposição. **Resultados:** Os resultados iniciais mostraram oscilações nos níveis de nitrogênio, fósforo e potássio em ambas as composições, devido a atividade microbiana durante a decomposição dos resíduos. Os teores de nitrogênio em C1, variou de 30,00 g/kg para 10,68 g/kg e depois para 27,24 g/kg e em C2, foi de 27,23 g/kg para 35,62 g/kg e, em seguida, para 14,65 g/kg. Fósforo e potássio apresentaram variações similares devido à atividade microbiana. O teor de carbono aumentou, com o passar do tempo. A relação C/N foi mais favorável em C2, com temperatura média de 46,33°C, refletindo a eficiência do processo. **Conclusão:** Os resultados preliminares indicam que a compostagem de resíduos de cigarros apresenta potencial para ser utilizada como fertilizante orgânico, principalmente em composições com maior relação C/N. A continuidade da pesquisa é necessária para validar os resultados e aprimorar o processo de produção de fertilizantes orgânicos eficazes para a agricultura familiar.

Palavras-chave: Carbono; Cigarro; Compostagem; Fertilizante; Nitrogênio.

Agradecimentos: Agradecimentos a Receita Federal e ao projeto ECOA pelo auxílio com os produtos e matérias disponibilizados.