

COMPOSTAGEM DE ESTERCO DE SUÍNO COMBINADO COM DIFERENTES MATERIAIS ORGÂNICOS^{1/}

Autor Rodrigo Farina dos Santos
Orientador Prof. Paulo Cezar Cassol

RESUMO

O contínuo aumento na produção de suínos confinados tem gerado grande volume de dejetos com alto potencial poluente que necessita sistema de tratamento adequado, inexistente na maioria das unidades produtoras. Foi realizado um experimento com o objetivo de avaliar a compostagem de esterco de suíno (ES) em diferentes combinações com os materiais orgânicos: maravalhas (MA), cama de aves (CA), palha de milho (PM), palha de feijão (PF), planta aquática (PA) e palha de trilha de milho (PT). Também foi avaliado o efeito do revolvimento, em algumas combinações e de três proporções de esterco com palha de milho ou maravalha. A compostagem foi realizada em caixotes de madeira com dimensões de 0,40 m x 0,40 m x 0,40 m com as faces perfuradas para facilitar a aeração. O experimento durou 120 dias e a comparação entre os tratamentos foi realizada utilizando-se como indicador a temperatura, que foi medida durante todo período, o pH foi determinado no composto aos 21, 66 e 120 dias de compostagem e a evolução de CO₂ no composto final por um período de 5 dias. No composto final também se determinou os teores de C orgânico, N, K e P. O revolvimento aumentou a temperatura média de compostagem do ES puro e da sua combinação com MA. A combinação ES com CA apresentou a maior média de temperatura, e o maior valor de pH e a combinação ES com MA a menor. A CA foi o material que teve maior evolução de CO₂ e conseqüentemente a menor eficiência no processo de compostagem. O revolvimento reduziu a liberação do CO₂, o que indica que o produto final teve maior estabilização quando houve esta prática. O ES puro não diferiu da sua combinação com CA e PA que foram as combinações com melhor performance da compostagem. As proporções 7/8:1/8 e 3/4:1/4 de ES e PM ou MA, respectivamente tiveram temperatura superior à proporção 1/2:1/2. Os teores de C orgânico e N total do composto não tiveram influência marcante da variação de materiais e proporções usadas na compostagem. Os teores de K foram superiores para as combinações ES com PA, CA e PF. O P foi superior nas combinações ES com PA, PT e PF.

^{1/} Dissertação de Mestrado em Ciência do Solo, Faculdade de Agronomia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, Novembro, 2002