



## Compostagem de Cama de Aves e Seus Benefícios para a Produção Familiar de Hortaliças

Jessica de Oliveira Lima<sup>1\*</sup>, Camila da Costa Barros de Souza<sup>2</sup>, Carlos Antônio dos Santos<sup>1</sup>, Nelson Moura Brasil do Amaral Sobrinho<sup>3</sup> & Margarida Goréte Ferreira do Carmo<sup>4</sup>

1. Discente do Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia/UFRRJ, [jessicalyma00@hotmail.com](mailto:jessicalyma00@hotmail.com); 2. Discente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Ciência do Solo/ UFRRJ; 3. Professor do Departamento de Solos, Instituto de Agronomia (IA), UFRRJ; 3. Professor do Departamento de Fitotecnia, IA, UFRRJ.

Palavras-chave: Resíduo agrícola, solo, manejo

### RESUMO

Com o crescimento da produção de aves no Brasil, há também aumento dos subprodutos gerados, e um destes é a cama de aviário. Este resíduo pode ser considerado um excelente adubo para a agricultura familiar por possuir alto conteúdo de macro e micronutrientes, podendo ser utilizado em diversas hortaliças. Bhering et al. (2017) realizaram um levantamento em áreas de agricultores familiares na Região Serrana Fluminense e verificaram grande uso deste resíduo nas propriedades, devido ao baixo custo do material e ao seu valor nutricional para as plantas. Contudo, a sua aplicação no solo de maneira inadequada pode causar danos ao ambiente, como eutrofização de rios e contaminação do solo. Desta forma, a compostagem pode ser considerada uma alternativa de manejo interessante para este resíduo, pois reduz a carga de microrganismos patogênicos, sementes de plantas daninhas e a biodisponibilidade dos metais pesados. Além disso, compostos orgânicos melhoram o conteúdo de matéria orgânica, disponibilidade de nutrientes, aeração do solo e capacidade de retenção de água, resultando diretamente na produtividade de culturas. Assim, o objetivo deste trabalho foi acompanhar o processo de compostagem da cama de aves por um período de 15 e 30 dias visando obter um composto de qualidade. Para isto, montaram-se duas pilhas de compostagem (15 e 30 dias). Para preparação dos compostos a cama de aves fresca destinada a compostagem foi umedecida até atingir aproximadamente 50% de umidade, seguida de uma homogeneização de todo o material e montagem das pilhas. Os compostos foram revirados manualmente, sendo umedecidos quando a temperatura interna atingiu menos de 40° C. Este procedimento foi repetido ao longo dos 15 e 30 dias de compostagem. A temperatura dos mesmos foi monitorada diariamente e os valores de pH dos compostos foram verificados semanalmente. No composto de 15 dias foi possível observar valores de pH que variaram de 8,2 a 8,6 e temperatura máxima de 46°C e mínima de 32°C. No composto de 30 dias os valores de pH variaram de 8,1 a 9,4 e as temperaturas máxima de 42°C e mínima de 29 °C. O material fresco apresentou pH de 8,2, sendo este um material mais seco em relação ao demais. Com base em análises químicas utilizando o método de digestão 3050B proposto pela EPA (1996) pode-se notar que os elementos P, K, Ca, Mg, Na, Cu, Zn, Ni, Cr, Pb, aumentaram após a compostagem, uma vez que houve perda de carbono pela decomposição do material. Já os elementos Fe, Co, e Cd diminuíram após a compostagem o que pode estar relacionado com a perda pelo lixiviado. Estudos acerca da qualidade dos compostos ainda estão em andamento, onde têm-se avaliado o desempenho de hortaliças como couve-flor e brócolis adubadas com compostos orgânicos. No entanto, já se pode concluir que a compostagem é um processo eficiente de manejo de resíduos agrícolas e que deve ser incentivada, uma vez que, reduz a demanda por adubos químicos, o que resulta em economia ao pequeno produtor e melhoria na qualidade de hortaliças.

BHERING, A. S.; DO CARMO, M. G.; MATOS, T. S.; LIMA, E. S.; DO AMARAL SOBRINHO, N. M. B. Soil Factors Related to the Severity of Clubroot in Rio de Janeiro, Brazil. *Plant Disease*, v. 101, n. 8, p. 1345-1353, 2017.

EPA. Acid digestion of sediments, sludges, and soils. In: Method 3050B, December. 1996.

Agência Financiadora: Capes, PPGF/UFRRJ, FAPERJ.