



Categoria: Iniciação Científica

Núcleo temático: Planapo

Perdas de massa e nitrogênio durante o processo de compostagem de cama de frango

Aline da Silva Costa¹, Daniel Garcia de Souza², Adriano Alvim Rocha¹, Marco Antônio de Almeida Leal³, Ednaldo da Silva Araújo³, Maria Elizabeth Fernandes Correia³.

*¹Graduandos em Agronomia, UFRRJ, ascbispo@gmail.com, adriano_vest@hotmail.com;
²Mestrando em Agronomia, UFRRJ, danielgarsouza@yahoo.com.br; ³Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, marco.leal@embrapa.br, ednaldo.araujo@embrapa.br, elizabeth.correia@embrapa.br.*

A utilização da compostagem de cama de aviário, além de ser uma alternativa de baixo custo em resposta ao uso de fertilizantes minerais, é também uma ótima estratégia de descarte dos resíduos dos galpões avícolas brasileiros. Porém, para ser utilizada na agricultura orgânica, precisa obrigatoriamente ser compostada, visando a redução de contaminantes químicos e biológicos. Contudo, durante o processo de compostagem de cama de aviário ocorre perda de massa e de nitrogênio, por volatilização da amônia e lixiviação. O Objetivo deste trabalho foi quantificar a perda do nitrogênio e de massa das pilhas de compostagem. O experimento foi conduzido na Fazendinha Agroecológica – Seropédica - RJ, com duração de 4 meses (05/12/17 a 05/04/18). Foram instaladas três pilhas cilíndricas de compostagem com dimensões de 95,5 cm de altura e 1 m diâmetro resultando em um volume 715 litros cada. As pilhas foram reviradas aos 14, 21 e 28 dias após a instalação. As análises consistiram em determinação da massa das pilhas e da quantidade de nitrogênio remanescente do processo. Os resultados indicam que houve uma perda de massa e de nitrogênio na ordem de 52% e 55%, respectivamente. Considerando que a compostagem foi realizada em condições controladas, nas quais não houve lixiviação, podemos concluir que essa perda de N se deu por volatilização. A perda de massa se justifica pelo processo de oxidação da matéria orgânica e liberação de CO₂. Desta forma, é importante que sejam conduzidos novos estudos para mitigar essa perda e aumentar a eficiência do nitrogênio da cama de frango nos sistemas de produção.

Palavras chave:

agricultura orgânica, adubação orgânica, agroecologia.