

INFLUÊNCIA DO USO DE ACELERADOR DE COMPOSTAGEM NA HIGIENIZAÇÃO DE CAMA DE FRANGO

SILVA, Rosiane Martins¹; OLIVEIRA, Davi Machado²; ALMEIDA, Vívian Soares³; RIZÉRIO, Bruno Salgueiro⁴; LEAL, Marco Antonio de Almeida⁵; ARAÚJO, Ednaldo da Silva⁶

¹Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ, e-mail: rosianemartins2025@gmail.com; ²Graduando em Engenharia Agrícola e Ambiental, IT/UFRRJ; ³Bolsista CAPES, Doutoranda no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ; ⁴Bolsista CAPES, Mestrando no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ; ^{5,6}Pesquisadores da Embrapa Agrobiologia.

Área de Concentração: Agroecologia

A compostagem é uma estratégia utilizada para a higienização da cama de frango, uma prática relevante para a Agricultura Orgânica. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação de acelerador de compostagem em cama de frango sobre as bactérias termotolerantes; ovos de helmintos e *Salmonella* durante o processo de compostagem. O experimento foi realizado no período entre 13 de maio e 10 de setembro de 2025, totalizando 120 dias. Foi implantado na Fazendinha Agroecológica Km 47, localizada em Seropédica-RJ. Constituiu-se por 12 pilhas de compostagem formadas por quatro tratamentos com três repetições. Distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x2, onde o primeiro fator corresponde a dois tipos de cama de frango (de sistema convencional e de sistema orgânico de produção) e o segundo fator corresponde a presença e ausência de acelerador de compostagem. As pilhas receberam água não clorada visando manter a umidade entre 50 e 60%. O acelerador foi adicionado em duas ocasiões, no dia da implantação do experimento e no primeiro revolvimento (7 dias da instalação). As coletas das amostras para as análises laboratoriais ocorreram nos tempos programados, zero (cama de frango sem compostar), 20 e 48 dias (pilhas em processo de compostagem). Cada amostra composta constituiu-se de forma representativa em 100 gramas. As análises para quantificações de coliformes termotolerantes e presença ou ausência de *Salmonella* foram realizadas no Centro de Análises Agropecuárias e Ambientais (CEAgro), Laboratório de Bacteriologia (LaBac) do Instituto de Agronomia, Departamento de Solos e a quantificação de ovos de helmintos foi realizada no laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Veterinária do Instituto de Veterinária, ambos laboratórios pertencentes à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Os resultados evidenciaram que a cama de frango oriunda de sistema de produção convencional, desde o tempo zero, já estava livre dos contaminantes biológicos avaliados. Isso se deve, provavelmente, a alta temperatura alcançada antes do início do processo de compostagem. Quanto à cama de frango originada de sistema de produção orgânico apresentou no tempo zero até 2.000 (NMP/g) de matéria seca de coliformes termotolerantes e até 02 (dois) ovos por 4 g de sólidos totais, com ausência de *Salmonella*. Sendo que

ao passar pelo processo de compostagem, independe da presença de acelerador de compostagem, aos 48 dias, esse mesmo tratamento apresentou uma redução para 01 (um) ovo de helminto por 4 g de sólidos totais e 170 (NMP/g) de coliformes termotolerantes. *Salmonella* permaneceu ausente em todos os tratamentos. Os resultados indicam que o processo de compostagem com ou sem acelerador em cama de frango reduzem ou eliminam a carga de patógenos à níveis permitidos pela portaria MAPA N° 52, de 15 de março de 2021.

Palavras-chave: agricultura orgânica; coliformes termotolerantes; *salmonella*; helmintos; aditivo.

Agências Financiadoras: faperj; Embrapa; cnpq.