



II CONGRESSO PARANAENSE DE MICROBIOLOGIA

EVENTO SIMULTÂNEO:
SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

ATRIBUTOS MICROBIOLÓGICOS DO SOLO INFLUENCIADOS PELA APLICAÇÃO DE CAMA DE FRANGO.

Navroski, D.^{1*}; Barzan, R. R.¹; Melo, T. R.¹; Figueiredo, A.¹; Silva, A. P.¹

¹Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: deisnavroski@gmail.com

O Paraná é o maior estado abatedor de frangos do país, e, conseqüentemente, o maior gerador de resíduos, dentre os quais se destaca a cama de frango (CF). Sua destinação mais comum é como fertilizante orgânico, com o intuito de enriquecer o conteúdo de carbono e nutrientes minerais no solo. Entretanto, alterações microbiológicas no solo são esperadas após sua aplicação, tornando fundamental a avaliação de tais parâmetros a fim de monitorar a qualidade biológica. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos de doses de cama de frango sobre parâmetros microbiológicos de um Latossolo Vermelho eutrófico. O experimento foi realizado em condições de campo na Universidade Estadual de Londrina (23° 23' S; 51° 11' W; 560 m altitude), utilizando-se um delineamento de blocos casualizados com quatro doses de CF (0,0; 5,0; 10,0 e 15,0 Mg ha⁻¹ de matéria seca) e quatro repetições. O resíduo foi aplicado superficialmente no solo após a colheita do milho de primeira safra, em sistema de plantio direto. Após 40 dias da aplicação, o solo foi amostrado nas camadas de 0 a 5 cm e 5 a 10 cm. Avaliou-se o carbono da biomassa microbiana (CBM, mg kg⁻¹), pelo método da fumigação-extração; o carbono orgânico total (COT, g dm⁻³), pelo método de Walkley-Black e o quociente microbiano (*q*Mic, %), expresso pela relação entre o CBM e o COT. Os dados foram submetidos à análise de variância ($P < 0,05$) e regressão polinomial. Não houve efeito da aplicação de cama de frango sobre as variáveis analisadas, em ambas as profundidades. As médias obtidas na profundidade 0 a 5 cm foram: CBM = 268,17 mg kg⁻¹; COT = 18,47 g dm⁻³ e *q*Mic = 1,50 %. Na profundidade de 5 a 10 cm as médias foram: CBM = 245,29 mg kg⁻¹; COT = 16,35 g dm⁻³ e *q*Mic = 1,56 %. A ausência de resposta é atribuída à natureza sólida do material e ao fato da aplicação ter sido realizada em superfície, reduzindo seu aproveitamento por parte da microbiota do solo. Pode-se concluir que, 40 dias após a aplicação, doses de até 15 mg ha⁻¹ de matéria seca de cama de frango não afetam o CBM, o COT e o *q*Mic do Latossolo Vermelho eutrófico estudado.

Palavras-chaves: disposição de resíduos, carbono orgânico, biomassa microbiana, quociente microbiano.

Suporte financeiro: CAPES, CNPq

Área de conhecimento: Microbiologia ambiental e agrícola.