

ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO SOB PLANTIO DIRETO APÓS DOIS ANOS DE APLICAÇÃO DE CAMA DE AVIÁRIO EM DIFERENTES ÉPOCAS E DOSES

Evandro Antonio Minato, Luís César Cassol, Jonatas Thiago Piva, Kassiano Felipe Rocha e Jéssica Carolina Faversoni

Aluno do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, da Universidade Estadual de Maringá-UEM, Av. Colombo, N° 5790, CEP - 87020-900, Maringá-PR, evandro.minato@hotmail.com

A produção de frangos é uma excelente alternativa para pequenas propriedades, por ocupar pequena área e aproveitar a mão de obra familiar para geração de renda. Essa atividade gera um acúmulo de resíduo, conhecido como cama de aviário, que pode ser usado como fertilizante para a melhoria de atributos químicos do solo. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de cama de aviário em diferentes épocas e doses, antes da semeadura do trigo, sobre as alterações nos atributos químicos do solo.

O experimento foi implantado na área experimental da UTFPR/Câmpus Pato Branco em 2010, num Latossolo Vermelho de textura muito argilosa, usando o delineamento experimental de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas principais receberam as épocas de aplicação de cama de aviário: 45, 30, 15 e 0 dias antes da semeadura do trigo, e as subparcelas as doses: 0,0, 3,2, 6,4 e 9,6 Mg ha⁻¹. Os tratamentos foram repetidos em 2011, sempre antecedendo a cultura do trigo. A cama de aviário foi coletada após o 5º lote de frangos, contendo maravalha como substrato, apresentando 2,06% de N, 1,84% de P, 2,74% de K, 2,12% de Ca e 0,51% de Mg e 80% de matéria seca.

A coleta de solo foi realizada após a cultura do trigo, em dezembro de 2011, em quatro profundidades: 0,0-2,5; 2,5-5,0; 5,0-10,0 e 10,0-20,0 cm. Nessas amostras foi determinado o pH-CaCl₂, teor de matéria orgânica, P, K, Ca, Mg, Al. A partir desses resultados, além da acidez potencial, calculou-se a saturação por bases (V%). Os dados foram submetidos à análise de variância. Como apenas as doses apresentaram significância, as médias foram avaliadas por análise de regressão.

Para todas as variáveis estudadas neste trabalho, não se observou diferenças significativas para as diferentes épocas de aplicação de cama de aviário.

O pH do solo aumentou, juntamente com os teores de Ca e a saturação por bases, com o aumento da dose de cama de aviário. Na camada superficial do solo, 0,0-2,5 cm, elevou-se o pH-CaCl₂ de 4,9 a 5,1, o teor de Ca de 4,89 a 6,96 cmol_c dm⁻³ e a V% de 59,2 para 67,9 % com 0,0 e 9,6 Mg ha⁻¹ de cama de aviário, respectivamente. Não foram observadas diferenças nos teores de matéria orgânica, Mg e Al.

Foram observadas diferenças significativas para o teor de fósforo no solo nas camadas de 0,0-2,5cm passando de 38,49 para 239,94 mg dm⁻³, e na camada de 2,5-5,0 cm passando de 32,1 para 57,24 mg dm⁻³, com 0,0 e 9,6 Mg ha⁻¹ de cama de aviário, respectivamente.

O potássio no solo apresentou maior alteração em profundidade, passando de 0,62 para 1,15 cmol_c dm⁻³ na camada de 0,0-2,5cm, 0,49 para 0,98 cmol_c dm⁻³ na camada de 2,5-5,0 cm, 0,32 para 0,74 cmol_c dm⁻³ na camada de 5,0-10,0 cm e 0,26 para 0,47 cmol_c dm⁻³ na camada de 10,0-20,0 cm, com 0,0 e 9,6 Mg ha⁻¹ de cama de aviário, respectivamente.

Os resultados demonstram que os produtores não precisam se deter a uma única época para aplicação da cama de aviário e de que esta promove melhorias expressivas na fertilidade do solo, principalmente em relação aos teores de fósforo e potássio.

Palavras-chave: resíduo orgânico, fertilidade e profundidade do solo.