

EFEITO DA ADUBAÇÃO COM CAMA DE AVIÁRIO NA CULTURA DO MILHO PARA SILAGEM E NOS PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS DO SOLO

Giancarlo Dalla Costa, Rodrigo Domiciano Marques, Luís Murilo Ferraz, Ana Paula de Araújo Renno, Anna Carolina Leonelli Pires de Campos, Marcelo Alves da Silva, Marcos Augusto Alves da Silva, Leopoldo Sussumu Matsumoto

Universidade Estadual do Norte do Paraná – Campus Luiz Meneghel, Rod. BR 369 km 54 – Vila Maria, 86360-000 – Bandeirantes – PR, rodrigodmarques592@gmail.com

Com crescente aumento na produção de frangos no Brasil, é notório também o aumento na geração de cama de aviário, surgindo assim a necessidade de um manejo e destino adequado para este resíduo. A utilização da cama como fonte de nutrientes para culturas, entre elas o milho, é uma alternativa promissora e de grande valor. Este estudo teve por objetivo avaliar a produtividade do milho para silagem quanto a: produção de Massa Seca [MS], Proteína Bruta [PB], Extrato Etéreo [EE], Matéria Mineral [MM] e Matéria Orgânica [MO] e os atributos microbiológicos do solo, Carbono da Biomassa Microbiana [CBM] e Quociente Metabólico [qCO_2] e a relação CBM/Carbono Orgânico Total [COT], em um LATOSSOLO VERMELHO eutroférico com adubação mineral (33 Kg de N, 80 Kg de P_2O_5 e 80 Kg de K_2O) e cama aviária (maravalha e palha de arroz) com os tratamentos 2,5; 5,0; 7,5 e 10,0 Mg ha⁻¹ no rotação aveia/milho cultivados sob plantio direto na safra 2012/2013. Os tratamentos com cama de frango receberam, no ato da semeadura, 1/3 da adubação mineral. As coletas de solo foram realizadas na camada de 0 – 10 cm na entrelinha da cultura em diferentes épocas: (1) aveia, (2) pós-calagem, (3) pós-aplicação da cama aviária, (4) pós-herbicida, (5) pós-plantio do milho, (6) fase vegetativa e (7) fase reprodutiva. Os valores de CBM e qCO_2 foram influenciados pela atividade antrópica em todos os tratamentos, destacando a queda do CBM e aumento significativo de quociente metabólico no tratamento que recebeu adubação mineral. Nos tratamentos que receberam cama aviária, a relação CBM/COT demonstra maior eficiência na utilização do carbono, sem alterações significativas entre palha de arroz e maravalha. Para a produtividade de MS, MM e MO, não houve diferença entre os tratamentos utilizados e as fontes de adubação. A PB foi maior em adubação mineral, e EE também foi maior porém não diferiu em relação ao tratamento com cama aviário de palha de arroz, no entanto, maior que com maravalha. Concluiu-se que os tratamentos com cama de aviário favoreceram o aproveitamento da matéria orgânica do solo, causando menor perturbação da atividade microbiana e que a cama de aviário de maravalha e palha de arroz podem substituir 2/3 da adubação sem ocorrer perdas ou diminuição na produção e característica da silagem de milho.

Palavras-chave: adubação orgânica, bioindicadores, atributos microbiológicos, matéria orgânica e resíduos de aviários.

Apoio financeiro: Fundação Araucária e CNPq