

ESTRATÉGIAS DE MANEJO PARA SOLOS ARENOSOS NO CONE SUL DE RONDÔNIA

Juliana Guimarães Gerola; Juan Ricardo Rocha; Leandro Dias da Silva; Stella Cristiani Gonçalves Matoso.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, *Campus* Colorado do Oeste; Colorado do Oeste, Rondônia; ju_gerola@hotmail.com

A região Cone Sul de Rondônia compreende a transição entre os Biomas Cerrado e Floresta Amazônica, que possuem, em sua maior parte, solos altamente intemperizados, profundos, pobres em fertilidade com elevada acidez. Existem ainda, nesta região, áreas de textura arenosa, que do ponto de vista da agricultura conferem problemas quanto ao manejo e conservação dos solos e recursos hídricos locais. Solos arenosos possuem a maior parte dos poros classificados em macroporos, o que possibilita elevada infiltração e baixa capacidade de retenção água. Estes aspectos, conferem a estes solos baixa capacidade produtiva em condições naturais, devendo-se, portanto, adotar práticas que elevem sua qualidade e a produtividade do sistema. A matéria orgânica tem a capacidade de reter duas a três vezes o seu volume em água, que será fornecida para as plantas e para a vida presente no solo, assim como manter a sua temperatura em condições adequadas à vida, além de fornecer nutrientes às plantas e elevar toda atividade biológica do solo. A utilização da cama de frango semidecomposta como fonte de resíduos orgânicos, além dos benefícios da própria matéria orgânica, eleva a produtividade das culturas devido ser fonte de fósforo e nitrogênio. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a magnitude da contribuição da incorporação da cama de frango semidecomposta em atributos químicos e biológicos do solo. O experimento foi conduzido em Colorado do Oeste, RO, em um Neossolo Quartzarênico em delineamento de blocos casualizado (DBC), com quatro tratamentos e seis repetições, sendo cada parcela no o tamanho de 3m². No dia 07 de dezembro de 2013 foi instalado o experimento com aplicação dos tratamentos, que foram definidos por diferentes doses de cama de frango semidecomposta, sendo 0, 5, 10 e 15 t ha⁻¹. Após 68 e 101 dias da incorporação, foram coletadas em cada parcela três amostras simples de forma aleatória e um caminhamento em zigue-zague para a formação de uma amostra composta, para a determinação das variáveis, que consistiram na respiração basal do solo (RBS) e quociente metabólico (qCO₂), carbono da biomassa microbiana do solo (CBM) e carbono orgânico total do solo (COT), o quociente microbiano (qMic) foi obtido pela relação entre o CBM e o COT. A análise estatística consistiu na verificação dos pressupostos da análise de variância, seguida da transformação dos dados para variáveis de distribuição anormal, e da análise de variância pelo teste F e do teste de médias de Tukey. A interação entre doses de cama de frango e dias após a incorporação influenciou (p < 0,05) o teor de COT do solo, sendo que a maior dose e o maior período proporcionaram maior valor (19,01 g kg⁻¹). Para as demais variáveis houve apenas efeito isolado dos fatores. As doses de cama de frango não interferiram no CBM e qCO₂ (p > 0,05), mas elevaram (p < 0,05) a RBS. Com a aplicação de 15 t ha⁻¹ obteve-se RBS de 1,18 mg C-CO₂ kg⁻¹ solo h⁻¹. Para o qMic as melhores doses foram de 0-10 t ha⁻¹. Com relação ao tempo após a incorporação, apenas o CBM e RBS diferiram entre as datas de coleta, sendo que o CBM aumentou (p > 0,05) aos 101 dias após a incorporação (176,47 mg C kg⁻¹ solo) e a RBS foi superior aos 68 dias (1,68 mg C-CO₂ kg⁻¹ solo h⁻¹). Estes resultados demonstraram que a cama de frango é capaz de elevar o teor de carbono orgânico do solo. Entretanto, é possível que a matéria orgânica incorporada não tenha tido quantidade e/ou qualidade suficiente para elevar satisfatoriamente as variáveis microbiológicas e que são necessárias mais coletas ao longo do tempo para acompanhar as variáveis.

Palavras-chave: Neossolo Quartzarênico, Matéria Orgânica; Cama-de-frango