

Desenvolvimento das raízes do algodoeiro submetidas a doses crescentes de fertilizantes minerais e organominerais

Caio L. dos Santos¹, João L. C. Baptistella¹, Rafaela A. Migliavacca²

¹ Graduando do curso de Engenharia Agrônômica da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Esalq-USP, Piracicaba, SP. E-mail: caio.luiz.santos@usp.br; jleonardo.cbapt@hotmail.com; ² Mestranda do Programa de fitotecnia ESALQ/USP, Bolsista CNPq, Av. Pádua Dias, 11 CEP 13418-900. Piracicaba, SP. Fone: (19) 3429-4190. E-mail: rafaela.migliavacca@yahoo.com

Os fertilizantes organominerais, podem ser utilizados aliados ao sistema de plantio direto, como uma forma de manutenção das características físicas e químicas do solo. A principal influência destes fertilizantes é o aumento do teor de matéria orgânica, que consequentemente, aumenta a CTC do solo. Entretanto, pouco se sabe a respeito da quantidade adequada a ser aplicada dos fertilizantes organominerais para que não ocorram danos no desenvolvimento das plântulas. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, entre 19 de setembro e 11 de outubro, de 2013, na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", com objetivo avaliar o efeito da aplicação dos fertilizantes organominerais na cultura do algodão (*Gossypium sp.*), comparado a fertilizantes minerais em relação ao efeito salino. As sementes da cultivar FM 975 Ws foram dispostas a 5 cm de profundidade, em rhizotrons de 1 m de altura e 45cm de diâmetro, inclinados a 45 graus e preenchidos com areia lavada. Os fertilizantes, localizados a 8 cm profundidade compuseram os tratamentos de doses crescentes (0, 300, 600 e 900 kg/ha) dos fertilizantes minerais e organominerais. A análise da morfologia das raízes foi realizada aos 30DAE, através do software WinRhizo versão 4.1c determinando a área superficial (AST); o comprimento (CTR); e o volume (VRT) classificando-as em muito finas, finas, grossas, avaliando o diâmetro médio da raiz. Em nenhuma das variáveis avaliadas foi observada a interação entre a dose utilizada e a fonte do fertilizante (mineral e organomineral). Concluindo-se que o adubo organomineral, do ponto de vista da salinidade, possui o mesmo comportamento que os adubos minerais. Isto demonstra que a utilização de fertilizantes organominerais pode ser recomendada sem prejuízo ao desenvolvimento das plantas e com o benefício de, ao mesmo tempo, aumentar o teor de matéria orgânica do solo e fornecer os nutrientes necessários para o crescimento das culturas.

Palavras-chave: *Gossypium sp.*, adubação, salinidade