



PENERGETIC® NA CULTURA DO ALGODÃO EM UM ARGISSOLO COM BAIXO TEOR DE FÓSFORO

LOPES, Fernando de Souza¹ (fslfernando@hotmail.com); **COSTA, Victor Souza**¹ (vsouzacosta97@gmail.com); **GREITER, Luiz Mateus Gonçalves**¹ (mateusgreiter@hotmail.com); **ANDRADE, Dalton Coelho de**¹ (dalton.coelho2001@gmail.com); **CAMACHO, Marcos Antonio**³ (camacho@uems.br).

¹Discente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana;

²Discente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UEMS – Aquidauana;

³Docente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana.

Os solos do Cerrado apresentam alto grau de intemperização, gerando altos teores de óxidos e sesquióxidos de ferro e alumínio, altos teores de argilas silicatadas e baixo teor de matéria orgânica. Além disso, apresentam um baixo pH, concebendo limitações como elevada acidez e baixa fertilidade. Sendo assim, torna-se um grande problema em relação a disponibilidade do P para as plantas. No algodoeiro, a demanda por P aumenta a partir do início da formação dos botões florais e permanece alta até o início da maturação, pois seu efeito é observado através da regularização de maturação e abertura dos frutos, aumentando os pesos dos capulhos e o comprimento das fibras. Desta forma, os produtores mais tecnificados têm utilizado a tecnologia Penergetic®, o qual segundo a fabricante são oriundos de argila bentonítica submetida a aplicação de campos elétricos e magnéticos, que interagem com o nutriente através de seu comprimento de onda, podendo modificar sua interação com os colóides do solo, diminuindo a quantidade de P aplicada propensa à fixação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da cultura do algodão com a aplicação de Penergetic®. O experimento foi conduzido na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Aquidauana (UEMS/UUA), sobre um Argissolo Vermelho distrófico, do tipo A moderado, de textura média. A cultura do algodão foi instalada em dezembro de 2018 utilizando a cultivar FMT 701, em um espaçamento entrelinhas de 0,90 m, deixando de 8 a 12 plantas por metro linear. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, sendo testados doses do produto de 0 g ha⁻¹, 240 g ha⁻¹, 480 g ha⁻¹, 960 g ha⁻¹ e 1920 g ha⁻¹, aplicados na linha de plantio, em cinco repetições, totalizando 25 parcelas. Ao final do ciclo da cultura foi realizado a colheita das 3 linhas centrais de cada parcela. A aplicação de Penergetic® proporcionou uma resposta positiva linear nas doses estudadas. A produtividade máxima obtida no experimento (~ 3.900 kg ha⁻¹) não coincidiu com a produtividade média do estado de Mato Grosso do Sul, que é de 4.900 kg ha⁻¹, possivelmente pelo fato do local do experimento, no período estudado, ter períodos de déficits hídricos e estresse térmicos, de acordo com o balanço hídrico climatológico e o cálculo de graus-dia para o algodoeiro.

Palavras-chave: Bioativador, Fósforo, Algodão.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à UEMS pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.