

Agronomia

DOSES DE SILICATO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NO DESENVOLVIMENTO E NA PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Gustavo Henrique Bessa de Lima - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Guilherme Vieira Pimentel - Orientador Departamento de Agricultura-DAG, UFLA. - Orientador(a)

Guilherme Boncompagni - 2º módulo de Agronomia, UFLA

Leonardo de Máximo Rossi - 5º módulo de Agronomia, UFLA

Dieralti Ramos Marcelino - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Sérgio Hebron Maia Godinho - Doutorando em Fitotecnia - DAG, UFLA.

Resumo

O Silício (Si) é um elemento benéfico às culturas e a cana-de-açúcar pode absorver grandes quantidades que em alguns casos superam N e K. Há no Oeste de São Paulo variedades que apresentaram tolerância a períodos prolongados de estiagem e a pragas, que coincidentemente, apresentaram maiores teores de Si nas folhas. Além disso, é importante haver mais alternativas de manejo frente às adversidades climáticas, pois frequentemente há ocorrências de veranicos em vários locais do Brasil e pouco se sabe que efeitos doses diferentes de Si podem ter no desenvolvimento da cultura. Diante disso, objetivou-se com o trabalho avaliar os aspectos morfológicos da variedade IACSP91-1099 quando submetida às doses crescentes de Si e verificar se há relação entre os tratamentos e o desenvolvimento da cultura. A pesquisa foi feita no setor de Grandes Culturas do DAG, da Universidade Federal de Lavras e utilizou-se o Delineamento Inteiramente Casualizado, com seis tratamentos, com quatro repetições, em casa de vegetação. Inicialmente, foi realizada a análise do solo, calculado a necessidade de calagem (NC) e definidos os tratamentos de doses, sendo: 1xNC; 2xNC; 3xNC; 4xNC; e 5xNC da aplicação de silicato de cálcio e magnésio, correspondendo a 4,8g; 9,6 g; 14,4 g; 19,2 g; 24 g do corretivo a base de Si/ vaso, além do tratamento controle, sem Si, com aplicação de 1xNC de calcário. Para implantação do experimento, inicialmente incubou-se o solo com os corretivos por trinta dias. Posteriormente, realizou o plantio de minitoletes de cana em vasos com 10 dm³ de solo, constituindo-se cada parcela um vaso com uma planta. Após 120 dias de plantio, foram avaliadas biomassa fresca e seca, altura, comprimento de arco foliar e ângulo de inserção da folha +1 dessa variedade. De acordo com a ANAVA, feita no software SISVAR, houve diferença significativa ($P>0,05$) entre os tratamentos para biomassa fresca, onde as doses 14,4g e 19,2g de silicato tiveram as maiores médias. Para massa seca, as doses 14,4g; 19,2g e 24,0g; tiveram maior valor significativo. No entanto, não houve diferenças significativas para as médias de ângulo de inserção da folha +1 e de comprimento de arco foliar. Os resultados de massa seca têm maior aplicabilidade no setor sucroalcooleiro e como os tratamentos de 14,4g, 19,2g e 24,0g foram os melhores resultados, pode ser feita a proporção dessas doses e leva-las para o campo e realizar testes de rendimentos na indústria e indicar qual a dose adequada pode ser recomendada.

Palavras-Chave: silício, biomassa, Saccharum spp.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=Eh0XtOKxDzg&feature=youtu.be>