VII EAITI 2017 ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA | 09 e 10 de novembro de 2017

DOSES REFERENCIAIS PARA A CALAGEM E FORMAS DE ADUBAÇÃO POTÁSSICA PARA A CULTURA DO SORGO EM SOLO ARENOSO

Claudinei Minhano Gazola júnior (PIBITI/CNPq/UEM), Antonio Nolla, anolla@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências Agronômicas

Ciências Agrárias/ Agronomia

Palavras Chave: Sorghum bicolor, KCl, corretivo de acidez

Resumo

Objetivou-se avaliar doses de calcário e formas adubação potássica para estabelecer critérios de calagem e a forma ideal de adubação potássica em Latossolo arenoso. Montou-se ensaio em vasos preenchidos por Latossolo Vermelho. Os tratamentos consistiram de doses de calcário combinados com KCl total na semeadura e KCl parcelado na semeadura e cobertura. Foi semeado sorgo e a colheita ocorreu aos 130 dias após a emergência. Não houve diferença entre a aplicação de potássio na semeadura e parcelada nos atributos avaliados. A aplicação de calcário aumentou o desenvolvimento do sorgo. O maior diâmetro do caule e massa seca radicular ocorreu com 1,3 t ha^{-1} de calcário.

Introdução

Na busca por alternativas para aumentar a sustentabilidade e conservação de solos, vem sendo utilizadas plantas capazes de cobrir o solo e fornecer resíduos que gerem matéria orgânica e forneçam nutrientes[1]. O sorgo é uma cultura com capacidade de adaptação a baixos níveis de fertilidade do solo, os solos brasileiros apresentam-se originalmente ácidos com uma baixa disponibilidade de nutrientes. Nos casos onde é necessário a calagem, esta é necessária para restabelecer o potencial produtivo do solo. O potássio, o principal problema deste nutriente disponível em solução e na CTC refere-se à lixiviação. Objetivou-se avaliar a eficiência e combinação de doses de corretivos e formas de adubação potássica no desenvolvimento do sorgo em Latossolo de textura arenosa do noroeste paranaense.

Material e Métodos

Foi montado um ensaio na UEM - Umuarama, utilizando-se como base experimental um Latossolo Vermelho distrófico típico (LVd) de textura arenosa (130 mg kg^{-1} de argila). Foram preenchidos vasos de PVC (40 x 20 cm – altura x diâmetro) com o Latossolo arenoso. Os tratamentos consistiram da aplicação incorporada de 0, 575 (1/2 NC), 1150 (Necessidade de calagem– V = 60%) e 2300 (2 NC) kg ha-1de calcário (PRNT 75%), combinada com a aplicação de cloreto de potássio 100 % em semeadura e parcelado. Foi semeado sorgo e a colheita ocorreu aos 130 dias após a emergência. Avaliou-se o diâmetro do caule, acúmulo de matéria fresca aérea e radicular e o comprimento do sistema radicular. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias de calcário foram submetidas à análise de regressão e as formas de adubação potássica testadas por Tukey a 5% de erro.

Resultados Obtidos

Não houve diferença entre a aplicação total de potássio na semeadura e parcelada em relação à performance do sorgo e à alteração dos atributos químicos testados. Observou-se que o sorgo aumentou linearmente a massa fresca (Figura 1a) aérea e comprimento radicular (figura 1d) com calcário. Isto confirma a importância do insumo para disponibilizar nutrientes e corrigir a acidez do solo[1]. Observou-se também que ocorreu aumento no diâmetro (Figura 2b) do caule e massa fresca radicular do sorgo. No entanto, a maior dose testada reduziu o comprimento de raízes e o diâmetro do caule. O maior acúmulo do diâmetro do caule e massa seca radicular ocorreu com aplicação de 1,3 t ha^{-1} de calcário, próximo a dose (1 t ha^{-1}) necessária para elevar a V até 60%.

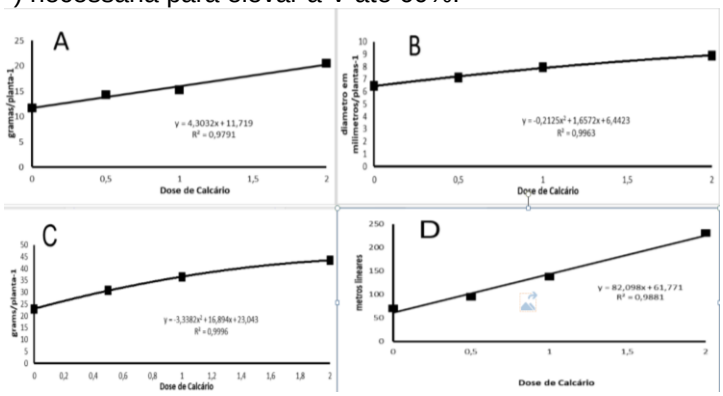


Figura 1. Acúmulo de matéria fresca radicular (a), diâmetro do caule (b), massa fresca radicular (c) e comprimento radicular (d) do sorgo (60 DAE) em função da aplicação de doses de calcário em um Latossolo Vermelho distrófico típico.

Conclusão

A calagem aumentou o desenvolvimento do sorgo. Não houve diferença entre as formas de adubação potássica. O maior diâmetro do caule e massa seca radicular ocorreu com aplicação de 1,3 t ha^{-1} de calcário.

Agradecimentos

Ao CNPq, pela bolsa concedida ao primeiro autor.

[1] NOVAIS, R.F.; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; Neves, J.C.L. Fertilidade do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.