

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Influência do silício e do déficit hídrico na disponibilidade de fósforo em latossolo

Robson Luciano Ribeiro - Graduando em agronomia (UFV-DAA) robson.luciano@ufv.br; Tainá Costa Araujo - Pós-graduanda em solos e nutrição de plantas (UFV-DPS) taina.araujo@ufv.br; Igor Resende Baptista - Graduando em agronomia (UFV-DAA) igor.baptista@ufv.br, Hidelblandi Farias de Melo - Docente (UFV-DPS) hidelblandi@ufv.br

Palavras-chave: Nutrição mineral, elementos essenciais, absorção de nutrientes
Ciências agrárias - Agronomia (pesquisa)

Introdução

Apesar do Si não ser considerado um elemento essencial às plantas, o silício apresenta uma série de efeitos benéficos às plantas, auxiliando no seu crescimento e produção (Fularni, 2004).

Em relação a interação com os colóides do solo, fósforo e silício competem pelos mesmos sítios de adsorção. Ambos os elementos em solução assumem a forma aniônica, e a possibilidade de Si deslocar o P aumentando sua disponibilidade (Leite, 1997).

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do Si e do déficit hídrico na disponibilidade de P em latossolo, sob diferentes doses de P e os resultados da interação desses elementos no crescimento inicial de plantas de milho.

Material e Método



Figura 1. Incubação do solo com silicato de cálcio (CaSiO_3) ou carbonato de cálcio (CaCO_3) a 80% da capacidade de campo.



Figura 2. Manutenção da umidade a 50 e 80% da capacidade de campo e determinação de matéria seca via gravimetria.



Figura 3. Determinação dos teores de cálcio e fósforo na matéria seca.

Apoio financeiro



Resultados e Discussão

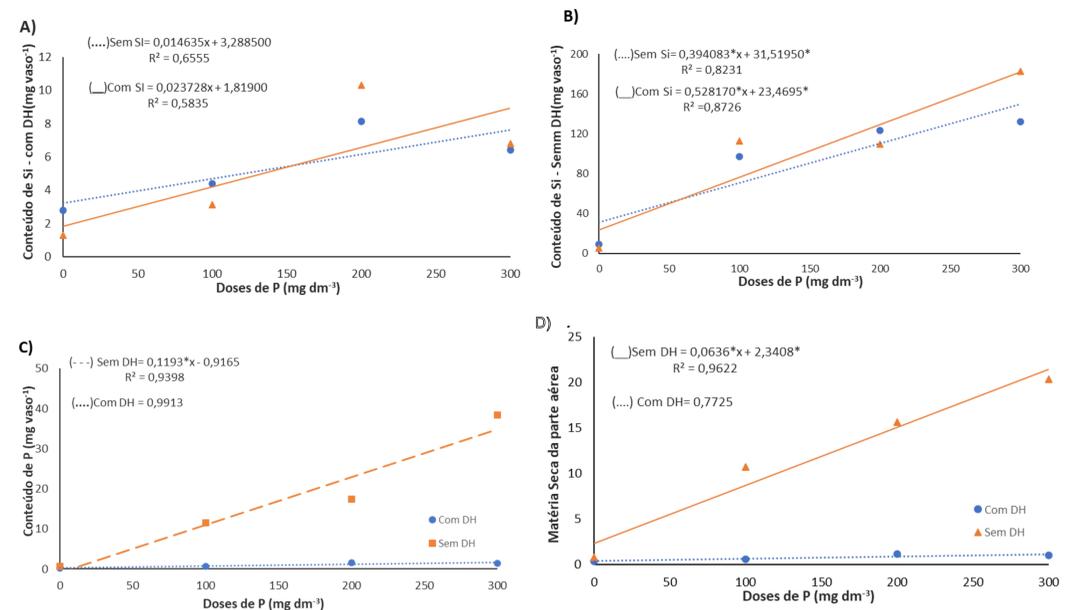


Figura 4. Conteúdo de silício (a e b), de fósforo (c) e produção de matéria seca (d) determinada em plantas de milho cultivadas com diferentes doses de fósforo com e sem déficit hídrico.

Conclusões

Concluimos que o déficit hídrico reduziu a matéria seca e os conteúdos de fósforo extraídos pelas plantas, porém não influenciou os conteúdos de silício, sendo maiores com o aumento das doses de fósforo.

Bibliografia

- LEITE, P. C. Interação silício-fósforo em latossolo roxo cultivado com sorgo em casa de vegetação. 1997. 84 f. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1997.
- FURLANI, A. M. C. Nutrição Mineral. In: KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. São Paulo -SP. p. 40-75. 2004.

Agradecimentos

