**SILÍCIO NA TOLERÂNCIA AO DÉFICIT HÍDRICO NA CULTURA DO MILHO**

**Matheus Alencar Otone[[1]](#footnote-1)**

**Fábio Ricardo Coutinho Fontes Cesar[[2]](#footnote-2)**

A falta de água é responsável pelas maiores perdas de produtividades das culturas, com destaque para a cultura do milho que é altamente sensível à períodos de estiagem e necessita de 500 a 800 mm de água no seu ciclo. Uma estratégia que vem sendo estudada para contornar ou reduzir os efeitos causados pelo déficit hídrico é por meio da adição de silício (Si) nos sistemas de produção. O Si quando aplicado é depositado na forma de uma dupla camada de sílica abaixo da cutícula na epiderme das folhas. Dessa forma, ocorre redução da transpiração, devido à diminuição da abertura estomática, o que limita a perda de água. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do Si no aumento da tolerância a deficiência hídrica na cultura do milho. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial 3 x 5 com 4 repetições por tratamento. O primeiro fator correspondeu a níveis de umidade no solo, correspondendo à capacidade máxima de retenção de água no solo (CMRA) de: 30, 50 e 70%. O segundo fator foi composto por doses do produto comercial contendo Si – Supa Sílica da marca Agrichem®: 0; 1; 2 e 4 L ha-1 aplicadasvia foliar. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. No parâmetro avaliado altura das plantas (ALT) os maiores valores foram obtidos com os regimes de umidade de solo de 50 e 70 %, não diferindo entre si e com média de 53,7 cm e 54,7 cm, respectivamente. Os menores valores foram verificados para o tratamento com 30 %. Com relação a variável número de folhas (NF) todas as doses do produto contendo Si proporcionaram resultados semelhantes nos tratamento com 30% de umidade no solo, variando de 6 a 8 folhas. O mesmo comportamento ocorreu para 50 % e 70 % de umidade. De forma geral, aplicação de Si foliar não resultou em efeito nos parâmetros avaliados, ALT, diâmetro do caule (DC), NF, massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSRA) e massa seca total (MSTO) independente da disponibilidade de umidade no solo. Assim, pode-se concluir que não houve atenuação a deficiência hídrica com aplicação foliar do Si na cultura do milho. O regime hídrico com 30% de umidade limitou o crescimento da planta

**Palavras-chave:** *Zea mays* – Si – Teor de umidade – Epiderme – Estomática – Estiagem.

1. Aluno da UNIFAAHF; Agronomia; matheus.otoni@hotmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Doutor; Docente da UNIFAAHF; fabio.cesar@faahf.edu.br [↑](#footnote-ref-2)