

A SECA ALTERA O RENDIMENTO E A QUALIDADE MINERAL DE GRÃOS DE MILHO

Déficit Hídrico, produtividade, pré-florescimento

Tiago Villela Scarassatti
Roniel Geraldo Avila
Tiago Villela Scarassatti
Paulo César Magalhães
Eder Marcos da Silva

Na cultura do milho, quando a seca ocorre no pré-florescimento com alta intensidade e duração média de doze dias, promove alterações na composição centesimal dos grãos e reduz seu rendimento em até 60%. Diante disso, objetivou-se com esse trabalho avaliar as alterações nos padrões de rendimento e qualidade orgânica e mineral de grãos em genótipos de milho contrastantes para tolerância a seca, durante estresse hídrico severo no pré-florescimento. Para isso, em casa de vegetação cultivou-se genótipos de milho tolerantes DKB390 e P30F35 e sensíveis BRS1010 e 2B710 à seca, em duas condições hídricas: irrigado normal e déficit hídrico. No pré-florescimento foi imposto o estresse hídrico, e esse foi mantido por doze dias. Ao atingir o estágio de pré-florescimento, a metade de cada tratamento inicial foi submetida ao déficit hídrico (DH) e a outra metade continuou recebendo irrigação diariamente, a fim de manter a umidade do solo próxima à capacidade de campo (CC), com tensão de água no solo de -18 kPa. A exposição ao DH se deu pelo fornecimento diário de 50% da água total disponível até a tensão de água no solo atingir, no mínimo, -138 kPa, a qual foi mantida por um período de doze dias. Nesse momento, avaliou-se o potencial hídrico foliar com o auxílio de uma bomba de pressão do tipo Scholander ao meio-dia (?md). Após esse período a irrigação foi novamente reestabelecida em nível de capacidade de campo até o momento da colheita. No final do ciclo da cultura as espigas foram colhidas e na sequência realizou-se as análises em nível de espiga, dentre elas o número de fileira de grãos e número de grãos por fileira por contagem direta, diâmetro de espiga e comprimento de espiga com régua graduada e paquímetro, respectivamente. Após essas análises os grãos foram retirados e secos e estufa de circulação forçada de ar a 65°C para obtenção do peso seco. A porcentagem de macro (N, P, K, Mg, Ca e S) e micronutrientes (Zn, Fe, Mn e Cu) foram determinadas. Constatou-se que, à seca promoveu redução no número de grãos por fileira em todos os genótipos. No entanto, apenas os genótipos sensíveis BRS1010 e 2B710 tiveram seu rendimento final de grãos reduzidos. Os níveis dos nutrientes fósforo, ferro, magnésio, zinco, manganês e cobre aumentou em plantas sob déficit hídrico, e que produziram um menor número de grãos. Em contrapartida, a seca reduziu o teor de cálcio em todos os genótipos.

1.712

Agência(s) de Fomento: CNPQ



XXXII CONGRESSO NACIONAL
DE MILHO E SORGO



*"Soluções integradas para
os sistemas de produção
de milho e sorgo no Brasil"*

10 a 14

de setembro de 2018

UFLA, LAVRAS/MG



RESUMOS

XXXII Congresso Nacional de Milho e Sorgo

