

OSMORREGULAÇÃO E POTENCIAL HÍDRICO FOLIAR EM HÍBRIDOS DE SORGO CULTIVADOS SOB ESTRESSE HÍDRICO

Prolina, Sorghum bicolor, seca

Tiago Villela Scarassatti
Paulo César Magalhães
Evaristo Mauro de Castro
Roniel Geraldo Avila
Lorena Gabriela Almeida

O déficit hídrico (DH) é um dos fatores ambientais mais limitantes para o desenvolvimento, e consequentemente, o rendimento das culturas. No entanto, é importante destacar que, a redução na produção de grãos causada pela seca, é diferencial de acordo com sua duração, intensidade, estágio fenológico e material genético e/ou espécie. Dentre as espécies produtoras de cereais, o sorgo se destaca, apresentando uma superior tolerância ao DH. Várias são as características que podem contribuir para maior tolerância das plantas à seca, dentre elas podemos destacar a osmorregulação que pode contribuir para a manutenção de um maior potencial hídrico foliar durante a condição de estresse. Diante disso, objetivou-se verificar o efeito da seca sobre o teor de prolina e o potencial hídrico foliar ao meio-dia em híbridos de sorgo contrastantes para tolerância ao DH. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Milho e Sorgo. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x2, sendo duas condições hídricas: capacidade de campo (CC), solo com tensão de água a -18 Kpa e déficit hídrico, solo tensão de água a -138 kpa, com dois híbridos, sendo um tolerante (1G 282) e outro sensível (AG 1060), com seis repetições. O DH foi imposto no pré-florescimento e mantido por doze dias. Ao final do período de estresse, avaliou-se o teor de prolina presente nas folhas dos híbridos, bem como o potencial hídrico foliar ao meio dia (ψ_{md}). O DH promoveu um aumento nos níveis de prolina nas folhas de ambos os híbridos. No entanto, o aumento nas folhas do sensível AG 1060 foi de 77,27%, ao passo que nas folhas do tolerante 1G 286 observou-se um aumento mais acentuado nos níveis de prolina (82,75%), na condição de DH. Com relação ao ψ_{md} observou-se uma redução em ambos os híbridos sob DH, quando comparados aos seus controles em CC. Em contrapartida, o híbrido sensível AG 1060 apresentou uma maior queda de seu status hídrico em relação ao tolerante 1G 282 na mesma condição. Assim, conclui-se que o aumento no teor de prolina nas folhas de 1G 282, durante condição de DH, é uma importante estratégia ao DH, que contribui para a manutenção de um maior potencial hídrico foliar durante a condição de estresse.

1.604

Agência(s) de Fomento: FAPEMIG



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

