

RELAÇÕES HÍDRICAS EM DOIS GENÓTIPOS DE MILHO (*Zea mays L.*) EM FUNÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO SOLO¹

**Vilma Marques Ferreira²; Paulo César Magalhães³; Frederico O. M.
Durães³; Angela Maria Soares⁴**

Com o objetivo de identificar possíveis mecanismos indicativos de tolerância ao déficit hídrico em genótipos comerciais de milho, realizou-se um experimento em casa de vegetação utilizando-se dois genótipos (BR 2121 e BR 205) cultivados em vasos contendo 14,3 kg de solo. Quando as plantas atingiram o estádio V3 (três folhas totalmente expandidas) os vasos foram pesados e o solo foi deixado à capacidade de campo, a partir daí iniciaram-se os seguintes tratamentos: T1-reposição diária da água evapotranspirada, T3, T5 e T7-reposição da água evapotranspirada a cada 3, 5 e 7 dias. Foram avaliados o potencial hídrico foliar (Ψ_w), a resistência estomática (Rs) e a transpiração. O potencial osmótico a total turgor (π_{100}) foi estimado nos tratamentos T1 e T5, pelo método pressão-volume. A partir do estádio V8 (oito folhas totalmente expandidas) as plantas dos tratamentos T3, T5 e T7 começaram a apresentar sinais visíveis da deficiência hídrica (murchamento, enrolamento foliar, senescênciadas folhas mais velhas) que progrediram até o final do experimento. O genótipo BR 2121 apresentou maior sensibilidade estomática ao déficit hídrico no solo. Apenas o genótipo BR 205 apresentou variação no π_{100} em resposta ao déficit hídrico, indicando um maior ajustamento osmótico neste genótipo.

As folhas não mostraram diferenças na área foliar e a área foliar específica não reduziu o crescimento das plantas com reposição de disponibilidade foliar (o incremento pelo tempo seco). Os tratamentos com aerossol semelhantemente redução no crescimento em extensão do caule. O crescimento da raiz, bem como o conteúdo de matéria seca pelas plantas não foram afetados por qualquer dos tratamentos.

¹ Parte da dissertação do primeiro autor (Mestrado em Fisiologia Vegetal-UFLA). Financiado pela CAPES.

² Eng. Agrôn., M Sc.

³ Pesquisadores do CNPMS/EMBRAPA (E-mail: pcesar@cnpms.embrapa.br e fduraes@cnpms.embrapa.br)

⁴ Profa. Adjunta do Deptº. de Biologia - UFLA (E-mail: amsoares@esal.ufla.br)