

Agronomia

Efeito do déficit hídrico na densidade de estômatos em folhas de alho (*Allium sativum* L.)

Pedro Henrique da Silva Ribeiro - 7º período de Agronomia, UFLA, Bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Yohanna Vassura - Coorientadora, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Botânica Aplicada, Departamento de Biologia, UFLA.

Orivaldo Benedito da Silva - Pesquisador de Pós-Doutorado do Setor de Botânica, Departamento de Biologia, UFLA.

Evaristo Mauro de Castro - Docente do Setor de Botânica, Departamento de Biologia, UFLA.

Valter Carvalho de Andrade Junior - Orientador, Docente do Setor de Olericultura, Departamento de Agricultura, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O déficit hídrico causa alterações na estrutura e funcionamento das plantas, como na densidade estomática das folhas. Os estômatos são fundamentais para regular a perda de água nas plantas, contribuindo na fotossíntese e na produtividade. Objetivou-se avaliar a densidade estomática foliar de cultivares de alho (*Allium sativum* L.) submetidas ao déficit hídrico. O estudo foi realizado em esquema fatorial 9x4 (cultivares x condições hídricas), em delineamento inteiramente casualizados, cultivados em vasos (capacidade de 5L) com três plantas por vaso. As cultivares utilizadas foram: Amarantes, Crespo, Gigante Roxo, BRS Hozan, Chinês PR, Mexicano, Chinês São Joaquim, Quatiguá e Chinês Folha Larga; e as condições hídricas são: 100, 75, 50 e 25%. Aos 80 dias após plantio, coletada a terceira folha totalmente expandidas, fixadas em FAA a 70% e posteriormente, transferida para álcool 70%. As lâminas das secções paradermicas foram realizadas nas faces adaxial e abaxial das folhas. Foi observada interação entre os fatores em estudo. As cultivares BRS Hozan, Chinês PR e Mexicano apresentaram menor densidade estomática nas faces adaxial e abaxial em todas as condições hídricas. Na face adaxial, sob a condição de 25%, as cultivares Gigante Roxo, Quatiguá e Chinês Folha Larga apresentaram maior densidade estomática (224,66, 214,75 e 222,2 estômatos mm⁻², respectivamente). As cultivares Amarantes, Gigante Roxo, BRS Hozan e Chinês Folha Larga aumentaram significativamente a densidade estomática (187,21, 224,66, 142,43 e 222,21 estômatos mm⁻², respectivamente) na condição de 25% em comparação com as outras condições. A cultivar Chinês São Joaquim foi a única a apresentar maior densidade estomática (214,87 estômatos mm⁻²) na condição de 100% em relação as outras condições. Na face abaxial as cultivares Amarantes, Chinês Folha Larga e Chinês PR aumentaram sua densidade estomática (229,07, 255,3 e 163,48 estômatos mm⁻², respectivamente) na condição de 25% em relação as outras condições. As cultivares Crespo e BRS Hozan apresentaram as maiores densidades estomáticas nas condições de 25 e 50% (224,54, 241,06, 149,77 e 137,66 estômatos mm⁻², respectivamente) e reduziram em 100 e 75% (208,02, 197,74 101,81 e 106,21 estômatos mm⁻², respectivamente). O incremento na densidade estomática, observada em Amarantes, Chinês Folha Larga e BRS Hozan sob menores quantidades de água, demonstra maiores ajustes anatômicos, contribuindo com as trocas gasosas nas plantas de alho.

Palavras-Chave: Cultivares de alho, Anatomia foliar, Densidade estomática.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq e Capes

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=mTt2WeG2Gdo>