

Ciências Biológicas

### **Anatomia foliar de cultivares de alho submetidas ao déficit hídrico**

Pedro Henrique da Silva Ribeiro - 5º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica, Departamento de Biologia (DBI), Lavras-MG, Brasil.

Yohanna Vassura - Coorientadora, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Departamento de Biologia (DBI), Lavras-MG, Brasil

Orivaldo Benedito da Silva - Universidade Federal de Lavras (UFLA), Departamento de Biologia (DBI), Lavras-MG, Brasil

Mateus Vilela Pires - Universidade Federal de Lavras (UFLA), Departamento de Biologia (DBI), Lavras-MG, Brasil

Valter Carvalho de Andrade Junior - Universidade Federal de Lavras (UFLA), Departamento de Agricultura (DAG), Lavras-MG, Brasil

Evaristo Mauro de Castro - Orientador, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Departamento de Biologia (DBI), Lavras-MG, Brasil - Orientador(a)

#### **Resumo**

O alho (*Allium sativum* L.) é uma cultura de grande relevância econômica no Brasil. Apesar do aumento na produtividade interna, o país ainda depende de importações. Por isso, pesquisas que procurem compreender a estrutura e o funcionamento das plantas de alho são fundamentais para a expansão da cultura. Objetivou-se avaliar as características anatômicas foliares de cultivares de alho submetidas ao déficit hídrico. O estudo foi realizado em casa de vegetação na área experimental do Setor de Olericultura do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras. O trabalho foi realizado em fatorial 2x4 (cultivares x condições), em delineamento inteiramente casualizados, em vasos (capacidade de 5L) com três plantas por vaso. As cultivares utilizadas foram: Ito e Gravatá; e as condições hídricas são: 100, 75, 50 e 25%. Aos 80 dias após plantio, foi coletada a terceira folha totalmente expandidas para anatomia vegetal. As folhas foram fixadas em FAA a 70% e posteriormente, transferida para álcool 70% para análises em laboratório. Em seguida, as amostras da região mediana das folhas foram desidratadas em série crescente de álcool (70, 80, 90 e 100%) e infiltradas em Kit de Histo-resina. Seccionadas em micrótomo rotativo semiautomático, coradas com azul de Toluidina a 1%. As imagens foram obtidas com auxílio de câmera acoplada ao microscópio óptico, seguido das medições dos tecidos. Não houve interação entre os fatores em estudo. A cultivar Ito apresentou maior espessura do mesofilo (892,06 µm) na condição de 75% e menor espessura do mesofilo (665,34 µm) sob a condição de 25%. Enquanto, a cultivar Gravatá com maior espessura do mesofilo (843,39 µm) na condição de 50% e a menor espessura do mesofilo (541,83 µm) na condição de 25%. Para a característica espessura do parênquima paliçádico a cultivar Ito não apresentou diferença estatística, obtendo média (88,47 µm) na face superior e (75,92 µm) na face inferior do mesofilo. A cultivar Gravatá na face adaxial e abaxial, apresentaram maiores espessuras do parênquima paliçádico na condição de 100% (96,08 e 103,19µm) respectivamente e menor espessura do parênquima paliçádico na condição de 25% (56,56 e 62,69 µm) respectivamente. Ambas cultivares apresentaram modificações anatômicas no mesofilo, indicando uma plasticidade fenotípica ao déficit hídrico.

Palavras-Chave: *Allium sativum* L., Estresse hídrico, Plasticidade fenotípica.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq e Capes

Link do pitch: [https://youtu.be/Vu56u7QkfQk?si=j3nwQiG-3t\\_6CQwg](https://youtu.be/Vu56u7QkfQk?si=j3nwQiG-3t_6CQwg)