

Agronomia

CARACTERÍSTICAS DA EPIDERME FOLIAR DE GENÓTIPOS DE BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS L., CONVULVULACEAE) SOB DÉFICIT HÍDRICO

Giovanna Cordeiro Marques - 4º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica.

Evaristo Mauro de Castro - Docente no Departamento de Biologia, UFLA. - Orientador(a). - Orientador(a)

Bruno Henrique Feitosa - Coorientador(a), Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada, UFLA.

Orivaldo Benedito da Silva - Pós Doutorando em Botânica Aplicada, UFLA.

Yohanna Vassura - Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada, UFLA.

Renata Lopes de Abreu - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Resumo

A produção agrícola depende de fatores climáticos, como a disponibilidade de água no solo. Espécies cultivadas sob déficit hídrico promovem modificações na estrutura foliar que podem ser tolerantes à seca. Objetivou-se avaliar as características foliares de batata-doce sob déficit hídrico por meio de seções paradérmicas. O delineamento experimental foi esquema fatorial 2x4, nas condições capacidade de campo e déficit hídrico moderado e quatro genótipos (1153, 1058, 1440 e 1192), em quadruplicata. A irrigação foi com solução nutritiva nos vasos Rizotrons, utilizando areia lavada como substrato. Coletou-se folhas totalmente expandidas e sua fixação foi em F.A.A (formaldeído, ácido acético glacial e etanol 70%), decorrido 72h transferidas para etanol (70%). As análises anatômicas foram realizadas no Laboratório de Anatomia Vegetal seguindo os procedimentos de preparo padrão. As imagens foram capturadas com um microscópio óptico com câmera acoplada e analisadas no software ImageJ®. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade, seguido de Análise de Variância com Teste de Scott-Knott (5% de significância) no software R CORE TEAM (2020). No déficit hídrico os genótipos 1192, 1058 e 1153 não diferiram entre si, e apresentaram as maiores densidade estomática adaxial, enquanto 1440 foi inferior. Na capacidade de campo os genótipos 1058 e 1153 não diferiram entre si, e aumentaram a densidade estomática adaxial comparado aos genótipos 1440 e 1192. Os genótipos 1192 e 1058 aumentaram a densidade estomática abaxial comparado ao 1440 e 1153 no déficit hídrico, e 1058 foi maior na capacidade de campo. Os genótipos 1153 e 1058 apresentaram maior índice estomático adaxial no déficit hídrico, e o 1153 na capacidade de campo. O genótipo 1058 apresentou maior índice estomático abaxial nas duas condições, porém, na capacidade de campo não diferiu do 1440. Os genótipos que tiveram as maiores reduções respectivamente foram, o 1440 da densidade estomática adaxial (ambas condições) e índice estomático adaxial no déficit hídrico, o 1153 densidade estomática abaxial (ambas condições) e índice estomático abaxial no déficit hídrico, 1192 índice estomático adaxial e abaxial na capacidade de campo. Conclui-se que a capacidade de modificar a densidade e o índice estomático apresentada pelo genótipo 1058, possivelmente o confere adaptações de tolerância ao déficit hídrico, sendo necessário analisar outras características estruturais e funcionais para confirmar essa possibilidade.

Palavras-Chave: estômatos, seca, paradérmico..

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG e CNPq.

Link do pitch: <https://youtu.be/Ydm4syw4E7I?si=T1s62lyCx3XebMoC>