

Agronomia

Índice estomático em folhas de genótipos de batata-doce sob déficit hídrico

Isabela Aparecida Santin de Barros - 8o módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica.

Orivaldo Benedito da Silva - Doutorando, DBI, UFLA.

Evaristo Mauro de Castro - Professor, DBI, UFLA.

Valter Carvalho de Andrade Junior - Orientador, DAG, UFLA. - Orientador(a)

Antônio Jorge Viegas Taula - Doutorando, DAG, UFLA.

Orlando Gonçalves Brito - Doutorando, DAG, UFLA.

Resumo

A batata-doce é uma cultura rústica, suportando períodos de escassez hídrica. A anatomia foliar, contribui, evidenciando características relacionadas com a eficiência dos processos fisiológicos, reduzindo a perda de água para a atmosfera e, por conseguinte, aumentando a produtividade. A identificação de genótipos de batata-doce com características anatômicas de tolerância ao déficit hídrico é fundamental para programas de melhoramento genético, impulsionando o desenvolvimento da cultura e proporcionando valor adicional aos produtores. Portanto, o objetivo foi avaliar os índices estomáticos em folhas de diferentes genótipos de batata-doce sob déficit hídrico. A seleção dos genótipos baseou nas análises fisiológicas, rendimento quântico máximo do fotossistema II, potencial hídrico foliar e variáveis agrônômicas. Com isto foram separados em genótipos tolerantes a seca: Beauregard, 1153, Super Margaret, Olga, 1056 e 1440; sensíveis a seca: 597, Uruguaiana, Ligeirinha e Canadense. As plantas foram cultivadas em casa de vegetação no setor de Olericultura da UFLA, avaliando-se quatro condições hídricas: 25, 50, 75 e 100% da capacidade de campo. As avaliações anatômicas encontra-se em andamento e neste estudo, avaliado o índice estomático das folhas de genótipos de batata-doce sob a capacidade de campo de 25%. As folhas foram fixadas em FAA a 70% e posteriormente, realizados secções paradérmicas nas faces adaxial e abaxial e montadas lâminas semipermanentes. As lâminas foram fotografadas com câmera acoplada em microscópio. Na face adaxial, os maiores índices estomáticos ocorreram nos genótipos Canadense (15,12%), 1056 (13,07%), 1440 (12,77%), Beauregard (12,28%), Uruguaiana (11,74%) 1153 (10,58%) e Super Margaret (10,32%), enquanto os menores índices ocorreram nos genótipos Ligeirinha (6,396%), 597 (7,22%) e Olga (8,5%). Na face abaxial, os maiores índices estomáticos foram nos genótipos Uruguaiana (29,51%), 1440 (28,87%), Canadense (28,17%), 1056 (27,21%), Olga (24,18%) e Ligeirinha (23,19%), enquanto os menores índices estomáticos foram nos genótipos 1153 (15,026%), Super Margaret (19,15%), Beauregard (19,48%) e 597 (20,56%). Os maiores índices estomáticos em folhas de genótipos de batata-doce, evidenciado na capacidade de campo de 25%, estão relacionados com os seis genótipos, evidenciados como tolerantes ao déficit hídrico: 1056, 1440, Beauregard, 1153 e Super Margaret e Olga.

Palavras-Chave: Aspectos anatômicos, Ipomoea batatas, Fotossíntese.

Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, CNPq e FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/Ykp4H-AIDEI>