

Agronomia

Índice estomático relacionado com as trocas gasosas e potencial produtivo em genótipos de batata-doce

Isabela Aparecida Santin de Barros - 5º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Orivaldo Benedito da Silva - Departamento de Biologia, Setor de Botânica Estrutural, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Evaristo Mauro de Castro - Coorientador, Departamento de Biologia, Setor de Botânica Estrutural, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Valter Carvalho de Andrade Junior - Orientador, Departamento de Fitotecnia, Escola de Ciências Agrárias de Lavras/ESAL, UFLA - Orientador(a)

Jeferson Carlos de Oliveira Silva - Departamento de Fitotecnia, Escola de Ciências Agrárias de Lavras/ESAL, UFLA

Orlando Gonçalves Brito - Departamento de Fitotecnia, Escola de Ciências Agrárias de Lavras/ESAL, UFLA

Resumo

A batata-doce (*Ipomoea batatas*, Convolvulaceae) é uma hortaliça de raízes tuberosas, apreciada na culinária e relacionados com benefícios para a saúde humana, sendo fonte de energia, vitaminas, minerais e compostos bioativos, como carotenoides, antocianinas e antioxidantes. Entretanto, faz-se necessário desenvolver pesquisas para selecionar genótipos com características de alta produtividade em campo em diversas condições climáticas. Nesse sentido, características anatômicas, como índice estomático é um fator importante para planta obter eficiência na fotossíntese e alta produtividade. Portanto, o objetivo do presente estudo é avaliar o índice estomático em folhas de genótipos de batata-doce com contraste na fotossíntese e potencial produtivo. Os genótipos avaliados foram: 1192 e 1440 (maior potencial produtivo e fotossíntese, respectivamente), 1058, 1153 (menor potencial produtividade e fotossíntese, respectivamente). Os genótipos foram coletados no banco germoplasma do Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Lavras (CDTT/UFLA), localizado no município de Ijaci, MG, Brasil. As folhas foram fixadas em álcool 70 e posteriormente, submetidos à cortes paradérmicos e montadas lâminas semipermanentes. As lâminas foram fotografadas, quantificados quanto ao número de estômatos e de células epidérmicas e calculado o índice estomático. Na face adaxial, o maior índice estomático ocorreu no genótipo 1153 (27,60%), enquanto os menores índices estomáticos ocorreram nos genótipos 1192, 1440 e 1058 (14,40, 15,20 e 18,40%, respectivamente). Na face abaxial, os maiores índices estomático ocorreram nos genótipos 1058 e 1192 (32,40 e 30,40%, respectivamente), intermediário no genótipo 1440 (28,20%) e o menor índice estomático no genótipo 1153 (20,80%). Os maiores índices estomáticos foram relacionados com maior potencial produtivo e fotossíntese obtidos em campo nos genótipos 1192 e 1440 na face abaxial.

Palavras-Chave: Anatomia foliar, Ipoema batatas, Plantas cultivadas.

Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, CNPq e FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=dUDzQ6uNt3o>