

Pigmentos fotossintéticos em genótipos de batata-doce submetidos a déficit hídrico

Elisa Patrícia R de Melo ^{1*}; Vitória Jaqueline Signorini ¹; João Lucas P Leal ¹; Dario S da Silva ¹; Gabriel A Boni ¹; Edgard Henrique C Silva ¹

¹UNOESTE – Universidade do Oeste Paulista, CEP: 19067-175, Presidente Prudente – SP, Brasil; lisaramosmelo@hotmail.com; jaqueline_signorini2004@hotmail.com; joaolucaslresleal@gmail.com; profdariosousa@gmail.com; bonigabriel36@gmail.com; edgard@unoeste.br

* Apresentador do trabalho no 57º CBO

RESUMO

A batata-doce é de grande relevância econômica em todo o território nacional, contudo, no Oeste Paulista, a cultura ganha maior evidência, já que essa região é uma das principais produtoras do país. A produção da batata-doce está aquém do esperado devido à utilização de genótipos ultrapassados, problemas fitossanitários e estresses ambientais, especialmente a seca. Os pigmentos fotossintéticos possuem papel importante na realização da fotossíntese, e o estresse por déficit hídrico pode ocasionar a oxidação desses pigmentos. Objetivou-se avaliar a capacidade fotossintética de genótipos de batata-doce submetidos a deficiência hídrica a partir do índice de clorofila totais e flavonoides. O experimento foi conduzido em casa de vegetação. Foram avaliados 20 acessos do banco de germoplasma Unoeste. Foi utilizado delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. As ramas foram padronizadas, e o plantio foi realizado em vasos (9 L) que foram preenchidos com solo de barranco e areia (2:1). O experimento foi irrigado durante 21 dias. O estresse foi induzido, por meio da suspensão da irrigação. Após 14 dias da suspensão foram realizadas medidas instantâneas de pigmentos, com o medidor multi-pigmentos (Multi-Pigment-Meter MPM-100, ADC). Foi realizada análise de variância as médias comparadas pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade. Os genótipos ‘IAC Clara’ e ‘Mineirinha’ apresentaram maior teor de clorofila. Os maiores teores de flavonoides foram dos genótipos ‘CIP-440181’ e ‘CIP-440186’. Os genótipos que apresentam menor degradação de clorofilas e maior acúmulo de pigmentos protetores, demonstram maior eficiência fotossintética. Sugere-se que essas características possam ser usadas na seleção de genótipos tolerantes a seca.

PALAVRAS-CHAVE: *Ipomoea batatas* (L.) Lam., seca, estresse abiótico, fotossíntese, fisiologia vegetal.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) por meio dos processos 2022/03120-6 e 2023/01704-3.