

Agronomia

Dinâmica de carboidratos em cana-de-açúcar submetidas ao estresse hídrico

Patrícia Mara De Oliveira - 12º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Paulo Eduardo Ribeiro Marchiori - Orientador DBI, UFLA - Orientador(a)

ZULMA CATHERINE CARDENAL RUBIO - Doutoranda em Fisiologia Vegetal, UFLA

Antônia Almeida Silva - Doutoranda em Fisiologia Vegetal, UFLA

Ketlen Rocha e Silva - 9º módulo de Zootecnia, UFLA.

Paulo Cássio Alves Linhares - Doutorando em Fisiologia Vegetal, UFLA

Resumo

Devido à grande importância econômica e na produção de bioenergia, a cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) vem sendo cada vez mais estudada para aumentar a sua produtividade principalmente em locais com seca. Esse trabalho teve como objetivo estudar se o metabolismo de carboidratos em cana-de-açúcar está relacionado com a tolerância a seca. Foram usadas duas variedades de cana-de-açúcar, uma considerada sensível à seca (RB85 5536) e outra resistente (RB86 7515) à seca. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no Setor de Fisiologia Vegetal da UFLA, em condições ambientais semi-controladas. Com 91 dias após o plantio, as plantas foram submetidas aos seguintes tratamentos: irrigado e déficit hídrico (DH), através da suspensão da rega, seguido de reidratação (REC). Foram realizadas duas coletas, sendo a primeira no período de máximo estresse (ME), 8 dias após restrição hídrica e a segunda 4 dias após a REC. Foram quantificados os teores de macromoléculas (Açúcar solúvel total, AST; açúcar redutor, AR; amido) no ME e na REC em folhas, colmo e raiz, comparados por teste Tukey ($P < 0,05$). Observou-se uma maior concentração de amido nas folhas das plantas controle em ambas as variedades com relação as plantas em DH. Nas raízes o maior acúmulo de amido ocorreu na RB86 7515 nos tratamentos irrigados e recuperação. A variedade RB86 7515 apresentou acúmulo de AR no tratamento irrigado durante a recuperação, e na variedade RB85 5536 teve redução de AR no máximo estresse no tratamento irrigado. Para AST no colmo, a variedade RB85 5536 apresentou uma redução no tratamento irrigado durante a recuperação. Como resultados pode-se observar que as plantas da variedade tolerante após a reidratação, apresentaram melhor recuperação do que as plantas resistentes

Palavras-Chave: Estresse abiótico, produtividade agrícola, seca.

Instituição de Fomento: UFLA, CNPQ, FAPEMIG, CAPES

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=C0BC-ccoEfA&feature=youtu.be>