

Agronomia

Características anatômicas da bainha foliar de cultivares de cana-de-açúcar para tolerância ao déficit hídrico

Izabela Machado Bento - 7º módulo de agronomia, UFLA, iniciação científica, Bolsista FAPEMIG

Orivaldo Benedito da Silva - Coorientador, Pós-Doutorando do Setor de Botânica Aplicada, DBI, UFLA

Evaristo Mauro de Castro - Docente do Setor de Botânica aplicada, DBI, UFLA

Paulo Eduardo Ribeiro Marchiori - Orientador, docente do setor de fisiologia vegetal, DBI, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) é uma cultura de grande importância mundial. As características anatômicas da bainha foliar, podem contribuir com a tolerância ao déficit hídrico. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar as características anatômicas da bainha da folha da cana-de-açúcar para subsidiar pesquisas futuras com tolerância ao déficit hídrico. Neste estudo, selecionados quatro espécies de cana-de-açúcar: Archi, Kauang Dang, IN 84-82, IM 762088 e duas variedades comerciais: RB86-7515 e CTC 9001. As amostras (n=4) foram fixadas em FAA a 70% e confeccionadas lâminas semipermanentes com Safrablau (1%) e glicerina (50%). Em secção transversal, observadas a presença de parênquima aquífero, epiderme interna (adaxial) e externa (abaxial) unisseriada, com presença de estômatos, tricomas e cutícula; feixes vasculares maiores e intermediários, conectados nas duas epidermes por uma extensão da bainha do feixe vascular e fibras nas extremidades e feixes vasculares menores (em duas variedades). No feixe vascular maior, os maiores diâmetros de metaxilema (77,73 e 86,39 μm) e área de floema (10.456 e 12.235 μm^2) são observados nas RB86-7515 e CTC 9001, diferindo de Archi, IM-76 2088, IN 84-82 e Kauang Dang, com menores diâmetros de metaxilema (61,51, 65,04, 66,44 e 70,20 μm) e floema (7386, 7990, 7943 e 7192 μm^2), respectivamente. No feixe vascular intermediário, o maior diâmetro de metaxilema sob CTC 9001 (55,05 μm), enquanto o menor diâmetro de metaxilema foi sob Kauang Dang (22,48 μm); maiores áreas de floema sob RB86-7515, Archi e CTC 9001 (2.810, 3.498, 3.343 μm^2 , respectivamente) e a menor área de floema em Kauang Dang (1.750 μm^2). No feixe vascular menor não foram observadas diferenças estatísticas entre as cultivares RB86-7515 e CTC 9001. A maior espessura da bainha é observada em RB86-7515 (1.560,54 μm), diferindo de IM-76 2088, IN 84-82 e Kauang Dang (860,25, 753,81, 869,57 μm). As maiores distâncias entre feixes vasculares ocorrem sob IM-76 2088 (633,96 μm) e Archi (646,28 μm) diferindo de RB86-7515, CTC 9001, IN 84-82 e Kauang Dang (497,56, 346,71, 481,59, 501,27 μm , respectivamente). Em conclusão, presença de parênquima aquíferos; bem como menores distâncias entre feixes vasculares (RB86-7515, CTC 9001 e Archi) e diâmetros de metaxilema (Archi, IM-76 2088, IN 84-82 e Kauang Dang), são características importantes que diferem entre os materiais estudados, podendo ser parâmetros importantes para serem estudados em trabalhos futuros.

Palavras-Chave: estresse abiótico, seca, *Saccharum spp.*

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=Y8HuPMWs07Y>