



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

Anatomia da lâmina foliar de três genótipos de cana-de-açúcar (*Saccharum* spp. – Poaceae) em função da arquitetura do dossel e da responsividade

Josiane Valéria Soares Bison¹, José Rodrigues Magalhães Filho², Rafael Vasconcelos Ribeiro³, Eduardo Caruso Machado² & Adriana Hissae Hayashi¹

¹Núcleo de Pesquisa em Anatomia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP
josianebison@gmail.com. ²Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Ecofisiologia e Biofísica, Instituto Agrônomo de Campinas. ³Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas.

O Brasil destaca-se na produção de açúcar e etanol a partir da cana-de-açúcar (*Saccharum* spp. - Poaceae), sendo o maior produtor de açúcar e o segundo maior produtor de etanol. Para garantir sua maior produtividade, os genótipos de cana-de-açúcar são selecionados de acordo com as condições ambientais das regiões de plantio, considerando-se diversas características da planta. Visto que estudos anatômicos podem gerar conhecimento para o melhor entendimento da fisiologia das plantas, objetivou-se estudar a anatomia quantitativa da lâmina foliar de três genótipos de cana-de-açúcar (IACSP94-2094, IACSP94-2101 e IACSP95-5000) em relação à variação da arquitetura do dossel (eretófila x planófila) e à responsividade (responsiva x rústica). Amostras do terço médio do limbo foliar (folhas +1 e +3) foram submetidas às técnicas usuais em microscopia de luz. Foram avaliados: densidade e índice estomático; espessuras da lâmina foliar, do mesofilo e da epiderme (superfícies abaxial e adaxial); áreas da bainha do feixe vascular, dos feixes vasculares, das células buliformes, da calota esclerenquimática e das células translúcidas. Os resultados foram submetidos ao teste de normalidade seguidos pela análise de variância ($p < 0,05$) Scott-Knott (paramétrico) e Mann-Whitney (não-paramétrico). Não houve diferença significativa, em nenhuma das análises, para o índice estomático. A arquitetura foliar (IACSP95-5000/planófila x IACSP94-2101/eretófila) apresentou diferenças significativas para a densidade estomática e dados morfométricos (folha+3). Em relação à responsividade (95-5000/responsivo x 94-2094/rústico), ocorreram diferenças significativas para densidade estomática (ambas as superfícies epidérmicas). As épocas de coleta (IACSP95-5000) apresentaram diferenças significativas para as calotas esclerenquimáticas e células buliformes, que podem estar envolvidas no enrolamento das folhas em condições de déficit hídrico, já que as diferentes épocas de coleta corresponderam aos períodos de maior e menor disponibilidade hídrica. Os dados morfométricos mostraram que IACSP94-2101 investiu menos na formação de tecidos foliares do que IACSP95-5000, apesar de os genótipos apresentarem a mesma produtividade, considerando-se a arquitetura foliar.

Palavras-chave: folha, anatomia quantitativa, microscopia de luz.

Órgãos financiadores: CNPq (Proc. 117262/2012-9), FAPESP (Proc. 08/57495-3).