

## TOLERÂNCIA DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR À DEFICIÊNCIA HÍDRICA EM SOLO ARENOSO DO CERRADO

Instituição: UEMS

Área temática: AGRONOMIA - FITOTECNIA

MOLINA, Lucila Silva<sup>1</sup> ([lucilamolina5800@gmail.com](mailto:lucilamolina5800@gmail.com)); PAULINO, Maickon Alexandri Rezende<sup>1</sup> ([maickonalexandri2001@gmail.com](mailto:maickonalexandri2001@gmail.com)); STEINER, Fábio<sup>2</sup> ([steiner@uems.com](mailto:steiner@uems.com))

<sup>1</sup> Acadêmico(a) do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Cassilândia. <sup>2</sup> Professor do Curso de Agronomia, UEMS/Cassilândia.

**RESUMO:** A deficiência hídrica é um dos principais fatores abióticos que limitam o crescimento da cana-de-açúcar (*Saccharum* spp.). Portanto, estudos que buscam identificar variedades com maior potencial de crescimento em condições de restrição hídrica são importantes para o setor sucroenergético. Este estudo foi conduzido com o objetivo de avaliar as respostas morfológicas de treze variedades de cana-de-açúcar quando cultivadas sob diferentes níveis de deficiência hídrica e identificar as variedades com maior e/ou menor potencial de crescimento em condições de restrição hídrica. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, disposto em esquema fatorial 3 × 13: três regimes hídricos [100% da capacidade de retenção de água do solo (controle), 50% do controle (restrição hídrica moderada) e 25% do controle (restrição hídrica severa)] e por treze variedades de cana-de-açúcar (CTC2, CTC4, IACSP95-5000, RB825336, RB835054, RB855035, RB855156, RB855453, RB855536, RB867515, RB965902, RB966928 e SP80-1842), com quatro repetições. A restrição hídrica foi imposta por um período de 35 dias, entre os 65 e 100 dias após o transplântio das mudas. Os resultados evidenciaram que a exposição das plantas de cana-de-açúcar aos níveis de deficiência hídrica resultou na menor altura de planta, diâmetro do colmo, número de perfilhos por planta, área foliar, volume radicular, matéria seca da parte aérea, matéria seca das raízes, matéria seca total para a maioria das variedades. No entanto, o número de folhas por perfilho não foi alterado com os níveis de deficiência hídrica. Sob deficiência hídrica moderada, as variedades superiores com maior potencial de desenvolvimento foram CTC2 e RB855035, e são as variedades de cana-de-açúcar mais indicadas para serem cultivadas em condições de média disponibilidade de água no solo. Sob deficiência hídrica severa, as variedades superiores com maior potencial de desenvolvimento foram CTC2, RB855035, RB867515 e RB966928, e são as variedades de cana-de-açúcar mais indicadas para serem cultivadas em condições extremas com pouca disponibilidade de água no solo. As variedades de cana-de-açúcar CTC4, RB825336 e SP80-1842 possuem menor potencial de desenvolvimento em condições de deficiência hídrica moderada e severa, e não devem ser recomendadas para o cultivo em região com ocorrência restrição hídrica. As variedades de cana-de-açúcar CTC2 e RB855035 possuem desempenho superior tanto quando cultivadas em condições de adequada disponibilidade de água como em condições de restrição hídrica indicando que estes genótipos possuem alta adaptabilidade aos distintos ambientes de produção.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Saccharum* spp., Análise multivariada, Estresse abiótico.

**AGRADECIMENTOS:** CNPq