



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



RELAÇÕES HÍDRICAS EM PLANTAS DE CANA-DE-AÇÚCAR SUBMETIDA A ESTRESSE SALINO

Weliston de Oliveira Cutrim¹, Lívia Maria Cavalcante Silva², Larissa Gabrielle Lino de Andrade², José Edson Florentino de Moraes³, Daniel da Costa Dantas⁴, Ênio Farias de França e Silva⁵

¹Graduando, Departamento de Agronomia, UFRPE, Recife, PE. E-mail: weliston_cutrim@hotmail.com

²Graduanda, Departamento de Engenharia Agrícola, UFRPE, Recife, PE. E-mail: andradelari.03@gmail.com; liviamaria92@hotmail.com

³Doutorando, Departamento de Engenharia Agrícola, UFRPE, Recife, PE. E-mail: joseedson50@hotmail.com

⁴Pós-Doutorando, Departamento de Engenharia Agrícola, UFRPE, Recife, PE. E-mail: d1cdantas@hotmail.com

⁵Prof. Doutor, Departamento de Engenharia Agrícola, UFRPE, Recife, PE. E-mail: enio.fsilva@ufrpe.br

A salinidade do solo e da água constitui um dos estresses abióticos que mais prejudicam a produção agrícola, além disso, é um fator que contribui para degradação de muitas áreas agrícolas no mundo. Em regiões litorâneas ocorre a intrusão salina da água no mar e em algumas áreas há utilização água de baixa qualidade na irrigação de cultivos de cana-de-açúcar. Assim, objetivou-se avaliar o impacto da irrigação com uso de águas salobras e fração de lixiviação sobre as relações hídricas em plantas de cana-de-açúcar. A pesquisa foi conduzida no Departamento de Engenharia Agrícola (DEAGRI) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife. A área experimental possui 40 lisímetros de drenagem onde foi instalado um sistema de irrigação por gotejamento. A variedade utilizada foi a RB92579 (espaçamento de 1,2 x 0,15 m), no segundo ciclo de cultivo (cana-soca). Aos 60 dias após o corte da cana-planta, iniciou-se a aplicação dos tratamentos: cinco níveis de salinidade (CE_a : 0,5; 2,0; 4,0; 6,0; 8,0 dS m^{-1}) e duas frações de lixiviação (FL: 0 e 0,17), correspondendo a 100% e 120% da evapotranspiração da cultura. A água de 0,5 dS m^{-1} foi proveniente da rede de distribuição da UFRPE, onde foram adicionados os sais NaCl e $CaCl_2$ (1:1) para obtenção níveis salinos. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 5, com quatro repetições. Foram realizadas leituras do potencial hídrico foliar (Ψ_w) no antemanhã, suculência foliar (SF) e teor relativo de água (TRA) na folha +3, aos 90, 150, 210 e 270 dias após a colheita. Observou-se que a salinidade da água de irrigação afetou de maneira negativa o Ψ_w , TRA, SF, EUA_{inst} e $EUA_{biomassa}$ em todas as datas de análise. As máximas eficiências intrínsecas do uso de água foram observadas na faixa de salinidade de 5,21 a 8,0 dS m^{-1} . O uso da fração de lixiviação 0,17 atenuou os efeitos deletérios dos sais plantas, promovendo melhores respostas quando comparada aos tratamentos sem fração de lixiviação.

Palavras-chave: *Saccharum* spp., eficiência no uso da água, potencial hídrico foliar

Área do Conhecimento: Ciências agrárias

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E