



## DIFERENTES INTENSIDADES LUMINOSAS COM LED'S NA MICROPROPAGAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

PAULO SÉRGIO GOMES DA ROCHA<sup>1</sup>; DIOGO VITALI CANOVA<sup>2</sup>; GABRIELA GIRELLI AMBROS<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Dr., Professor, URI Erechim – Dpto. de Ciências Agrárias, e-mail: rocha@uricer.edu.br

<sup>2</sup>Formando em Agronomia - URI Erechim, Dpto. de Ciências Agrárias, e-mail: d\_canovaf11@hotmail.com; gabrielaambross@gmail.com

**Resumo:** A intensidade de fluxo de fótons exerce influência sobre o crescimento e desenvolvimento dos explantes e pode variar de acordo com a espécie micropropagada e o estágio de desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes intensidades luminosas com lâmpadas LED's constituídas por 70% de LED's vermelhos e 30% azuis na micropropagação da cana-de-açúcar. Para multiplicação foram usadas brotações estabelecidas *in vitro* da variedade RB975935. Os explantes foram multiplicados meio MS semi sólido acrescido de 1,0 mg L<sup>-1</sup> de BAP e pH ajustado para 5,8. O material foi cultivado em sala de crescimento com temperatura de 25 ± 1 °C e fotoperíodo de 16 h. Os tratamentos foram constituídos por diferentes intensidades de luz [25 (controle); 50; 75 e 100 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>]. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 10 repetições. Para o enraizamento foram utilizadas brotações com três cm de altura em meio MS sem reguladores de crescimento. Os tratamentos, número de repetições, condições de cultivo e delineamento experimental foram os mesmos usados na multiplicação. Na multiplicação avaliou-se o número e altura das brotações. Na fase de enraizamento, a altura, porcentagem de enraizamento e comprimento das raízes. Os dados obtidos foram submetidos a análise da variância, sendo os dados do fator intensidade luminosa submetidos a análise de regressão. O número de brotação apresentou comportamento linear crescente e variou de 15 a 22. A maior altura da brotação (5,7 cm) foi obtida na intensidade luminosa estimada de 68 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>. Obteve-se comportamento quadrático para a porcentagem de enraizamento, sendo a intensidade estimada de 76 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> a que promoveu 100%. A altura da brotação enraizada e comprimento da raiz apresentou comportamento linear crescente com o aumento da intensidade. A intensidade luminosa exerce efeito na micropropagação e qualidade da muda micropropagada da cana de açúcar.

**Palavras-chave:** Diodos emissores de luz; qualidade da luz; meio MS.