PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DE LEDS NA MICROPROPAGAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Larissa Lima (larissaoliveiralima2006@gmail.com)

Rodrigo Kelson Silva Rezende (rkelson@ufgd.edu.br)

Isis Rodrigues Rojas (isis.rojas050@academico.ufgd.edu.br)

Nathalia Banhara Dos Santos (nathalia.santos706@academico.ufgd.edu.br)

Letícia Yuri Matsunaga (leticia.matsunaga041@academico.ufgd.edu.br)

Maílson Vieira Jesus (mvjagro@gmail.com)

A cana-de-açúcar é produzida por meio da propagação assexuada. Assim, as técnicas de micropropagação são ferramentas importantes para disponibilizar mais rapidamente, aos produtores, mudas sadias das variedades melhoradas, as quais são produzidas a partir do cultivo de meristemas. A morfogênese das plantas cultivadas in vitro é altamente influenciada pela luz, ou seja, o comprimento de onda específico, a densidade do fluxo de fótons fotossintéticos (DFFF) e o fotoperíodo. Objetivou-se avaliar diferentes DFFF na micropropagação de cana-de-açúcar (variedade RB966928). O trabalho foi realizado no Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Biotecnologia e Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar, localizado na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Foram utilizados perfilhos de cana-de-açúcar (variedade RB966928) com 3,0 ± 0,3 cm de altura, já estabelecidos no cultivo in vitro a partir de meristemas, sendo inoculados individualmente em tubos de ensaio contendo 15 mL de meio de cultura MS padrão (30 g L-1 de sacarose; 6 g L-1 de ágar), suplementado com 1,0 mg L-1 de cinetina + 0,5 mg

L-1 de ácido indolbutírico (AIB) + 0,2 mg L-1 de ácido giberélico (GA3) + 0,05 g L-1 de ácido cítrico + 0,05 g L-1 de ácido ascórbico. Testaram-se três qualidades de luz: luz branca – LB, luz vermelha (75%)/azul (25%) – LVA e luz do dia – LD, com respectivas DFFF de 240; 45 e 300 µmol m-2 s-1. O foroperíodo foi de 16 h para LB e LVA e 12 h para LD, e a temperatura 25±2ºC. Após 36 dias foram avaliados o número de perfilhos (NP), comprimento da maior raiz (CMR), comprimento do maior perfilho (CMP), massa fresca (MF) e massa seca (MS). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com três tratamentos (LB, LVA e LD) e 25 repetições por tratamento (tubos de ensaio). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo Teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade Os resultados evidenciam que a LB e LVA promoveram os maiores valores para NP, CMR, MF e MS, não diferindo estatisticamente entre si. Por outro lado, a LD favoreceu apenas o CMP, o que pode ser interpretado como uma resposta de escape à luminosidade ou espectro inadequado, indicando menor eficiência no desenvolvimento geral da planta. Assim, para a micropropagação de cana-de-açúcar (variedade RB966928), recomenda-se a utilização de LB ou LVA, por favorecerem o desenvolvimento mais equilibrado e eficiente das mudas.

Agradecimentos: À UFGD, pela concessão da bolsa de iniciação científica à primeira autora.

Palavras-chave: cultivo in vitro; qualidade de luz; saccharum officinarum l.