

## MULTIPLICAÇÃO *IN VITRO* DE *Schomburgkia crisper* COM DIFERENTES ESPECTROS LUMINOSOS, COM E SEM ADIÇÃO DE ZEATINA

**LIMA, Ewerton Fernandes Ferreira**<sup>1</sup> (ewertonlima7@hotmail.com); **CARVALHO, Luiz Guilherme Vieira de**<sup>1</sup> (guilhermelg.luiz@hotmail.com); **RAMOS, Jessica Celeste Monico**<sup>1</sup> (jessica\_monico13@hotmail.com); **FREITAS, Viviane Barbosa**<sup>1</sup> (vivifreitas\_20@hotmail.com); **DAMIANI, Claudia Roberta**<sup>2</sup> (claudiadamiani@ufgd.edu.br).

<sup>1</sup> Discentes do curso de Biotecnologia, FCBA-UFGD, Dourados - MS;

<sup>2</sup> Docente do curso de Biotecnologia, FCBA-UFGD, Dourados - MS.

A percepção dos diferentes espectros luminosos e a tradução do sinal pela planta resulta em diferentes respostas fisiológicas e morfológicas, sendo a modificação do espectro luminoso em salas de crescimento uma alternativa para substituir a aplicação de reguladores de crescimento exógenos durante o processo de cultivo *in vitro*. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a o efeito de diferentes espectros luminosos durante a multiplicação *in vitro* de *Schomburgkia crisper* Lindl. (Orquidaceae), cultivadas em meio WPM (Wood Plant Medium) com e sem a adição de zeatina, em delineamento experimental inteiramente casualizado. Os tratamentos consistiram de duas formulações do meio de cultura WPM, com e sem a adição de 0,1 mg L<sup>-1</sup> de zeatina e diferentes espectros luminosos, luz branca-fria (controle), espectro azul, laranja, verde e vermelho, totalizando 10 tratamentos. Para cada tratamento realizou-se quatro repetições, sendo esta constituída de um frasco de cultivo contendo 5 explantes (com 3 gemas laterais e folhas). Para a obtenção dos diferentes espectros foi utilizado papel celofane, posicionados entre as lâmpadas fluorescentes branco-frias das bancadas e os frascos de cultivo. Aos 60 dias de cultivo avaliou-se o número de folhas, brotos e raízes, o comprimento (cm) das folhas, brotos e raízes e a massa fresca e seca (g) da parte aérea e do sistema radicular. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro. Com relação às variáveis analisadas concluiu-se que a presença de zeatina aumentou o número de folhas e de brotações, porém, reduziu o comprimento e a massa fresca e seca de raiz. Dentre os espectros testados, a luz branca e o uso de filtros vermelho e verde aumentaram o número de brotações. Explantes cultivados sob luz branca, seguida do espectro vermelho apresentaram menor comprimento de folhas. Explantes cultivados sob o espectro verde apresentam redução do número de raízes e da massa fresca e seca do sistema radicular, no entanto, para as variáveis relacionadas à parte aérea, explantes cultivados sob este espectro apresentaram resultados significativamente superiores. Conclui-se que, para a multiplicação *in vitro*, tendo como princípio o objetivo principal desta fase, ou seja, o desenvolvimento de gemas e indução de brotações, dentre os espectros testados, o laranja e azul são os menos adequados, pois interferem negativamente sobre o desenvolvimento de novas brotações.

**Palavra-chave:** Orquídea, Filtros de luz, Citocinina.

**Agradecimentos:** CNPq, FUNDECT e UFGD.