



INFLUÊNCIA DO ESPECTRO LUMINOSO NA MULTIPLICAÇÃO *IN VITRO* DE *Tocoyena brasiliensis* MART.

SOUZA, Lucas Garcia da Silva de¹ (silvalsgarcia@gmail.com); **DAMIANI, Cláudia Roberta**² (claudiadamiani@ufgd.edu.br).

¹Discente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados;

²Docente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados.

Tocoyena brasiliensis Mart., conhecida popularmente como genipapinho é uma espécie pertencente a família Rubiaceae, endêmica, nativa do Brasil e ocorre principalmente no bioma Cerrado. Considerando a ausência de informações sobre a propagação de *T. brasiliensis* e a importância da conservação das espécies nativas, o estudo e desenvolvimento de protocolos para a propagação são fundamentais. Dentre os fatores que podem afetar o crescimento e morfogênese das plantas encontra-se à qualidade e composição do espectro luminoso. A percepção dos diferentes espectros luminosos e a tradução do sinal pela planta resulta em diferentes respostas fisiológicas e morfológicas, podendo substituir a aplicação de reguladores de crescimento exógenos, semelhantes a aqueles produzidos pelas citocininas. Com o objetivo de avaliar a influência do espectro luminoso sobre a multiplicação *in vitro* de *T. brasiliensis* foram avaliados cinco diferentes espectros obtidos por meio de lâmpadas coloridas de LED e suas respectivas densidades de fluxo de fótons em $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, sendo estes e: laranja (18,6), azul (10,3); verde (17,2); vermelho (5,7), branco (8,2), totalizando 5 tratamentos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado. Os explantes contendo duas gemas laterais e duas folhas foram inoculados meio de cultura WPM acrescido de $2,5 \text{ mg L}^{-1}$ de BAP (6-benzilaminopurina). Os frascos de cultivo foram mantidos em sala de crescimento com temperatura controlada de $25 \pm 2^\circ\text{C}$, fotoperíodo de 16 horas e densidade de fluxo de fótons conforme tratamento. Após 60 dias de cultivo avaliou-se a área foliar, o número médio de folhas por explante e a taxa de multiplicação. Os resultados observados demonstraram que os diferentes espectros luminosos exercem claramente um efeito significativo sobre o número de folhas e a taxa de multiplicação, bem como foi possível verificar correlação direta entre o número de folhas e a área foliar. Podemos concluir que explantes cultivados sob uma densidade de fluxo de fótons maior (espectro laranja) apresentam uma significativa redução do número de folhas, porém aumentam a área foliar. Por outro lado, explantes cultivados sob os espectros azul e verde apresentam maior número de folhas, no entanto com uma área foliar menor. Explantes cultivados sob o espectro vermelho apresentam área e número de folhas semelhantes aos dos explantes cultivados sob o espectro branco, considerado como espectro controle, pois é o espectro comumente utilizado nas salas de crescimento.

Palavras-chave: LED, propagação *in vitro*, genipapinho.

Agradecimentos: A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor, pelo espaço e recursos concedidos para realização do trabalho.