

PESQUISA - FCA

**DIODO EMISSOR DE LUZ E EXTRATO ORGÂNICO NO
DESENVOLVIMENTO DE ORQUÍDEA NATIVA**

Myllena Menezes Pereira Ferreira (myllena.ferreira065@academico.ufgd.edu.br)

Maísa Gomes Da Silva Oliveira (maisagomes.oliveira@gmail.com)

Jackeline Schultz Soares (jackelinesoares@ufgd.edu.br)

Rayner Bueno Peinado (RaynerBuenoPeinado@gmail.com)

Marcos Vinnicius Braga Machado (MarcosVinniciusBragaMachado@gmail.com)

José Carlos Sorgato (josesorgato@ufgd.edu.br)

A família Orchidaceae é amplamente apreciada no setor ornamental devido à beleza de suas flores, além de suas espécies também possuem potencial alimentício e farmacológico. O gênero *Cattleya*, com 102 espécies, é alvo de intensa procura, o que tem resultado nas perdas da biodiversidade, bem como, a extração ilegal e irracional da natureza. Nesse contexto, este estudo avaliou a influência do extrato aquoso de *Moringa oleifera* e diferentes irradiâncias na germinação e desenvolvimento inicial in vitro de *Cattleya nobilior* Rcbh.f., espécie nativa do Cerrado brasileiro. O experimento foi conduzido no Laboratório de Cultivo in vitro de Flores e Plantas Ornamentais da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados, utilizando sementes de *C. nobilior* inoculadas em meio de cultura Murashige e Skoog (MS) na metade da concentração de sais e suplementado com diferentes concentrações de extrato de moringa (0, 50 e 100 g L⁻¹). As culturas foram

mantidas sob duas condições de irradiância proporcionadas por diodos emissores de luz (3000K): 86 e 128 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, permanecendo por 120 dias nessas condições. Avaliou-se a porcentagem de germinação e o desenvolvimento dos propágulos aos 60 e 120 dias após a semeadura. Os resultados mostraram efeitos significativos da interação entre irradiâncias e concentrações de moringa para as variáveis de crescimento. Aos 60 dias, as maiores porcentagens de protocormos em estágio 1 foram observadas na maior irradiância sem extrato de moringa. Para plântulas em estágio 2, os melhores resultados foram obtidos com 50 g L⁻¹ de extrato na menor irradiância. Já para plântulas em estágio 3, o melhor desempenho foi com 100 g L⁻¹ de extrato também na menor irradiância. Aos 120 dias, a maior porcentagem de plântulas em estágio 4 foi observada na maior irradiância com 50 g L⁻¹ de extrato de moringa, apresentando 90,48% das plântulas nesse estágio. O extrato de moringa, rico em nutrientes e compostos bioativos, atuou como bioestimulante, acelerando o crescimento das plântulas e diminuindo o tempo de cultivo. Conclui-se que o uso de extrato de moringa, especialmente nas concentrações de 50 e 100 g L⁻¹, é recomendado para o desenvolvimento inicial das plântulas de *C. nobilior* in vitro, independente da irradiância utilizada.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT) pela concessão de bolsas e apoio financeiro.

Palavras-chave: orchidaceae; extrato de moringa; irradiância.