

DIODO EMISSOR DE LUZ NA GERMINAÇÃO ASSIMBIÓTICA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE *CATTLEYA NOBILIOR* RCHB.F.

Muhamaad Minozzo Candia (muhammad77996@gmail.com)

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

Luan Marlon Ribeiro (luanmarlon@hotmail.com)

Jackeline Schultz Soares (jacke.schultz@gmail.com)

André Luiz Xavier De Araujo (andrexaraujo2016@hotmail.com)

Rudimara Ferreira Grafen (rudimara55@hotmail.com)

Objetivou-se avaliar a influência da luz emitida por diodo (LED) na germinação e desenvolvimento inicial da orquídea epífita nativa *Cattleya nobilior* Rchb.f. O experimento foi conduzido no laboratório de cultivo in vitro de plantas da UFGD/FCA. Foram utilizadas cápsulas maduras de *C. nobilior* oriundas da RPPN Buraco das Araras, Jardim-MS. Uma amostra de 0,005 g de sementes foi pesada e desinfestada, em ambiente asséptico, com hipoclorito de sódio (0,8%) por cinco minutos, seguido da tríplex lavagem com água destilada. Na sequência, inoculou-se 1000 µL da solução de sementes por frasco de cultivo. Foram utilizados frascos com capacidade de 600 mL, contendo 60 mL de meio Murashige e Skoog e após a semeadura, foram vedados com filme plástico transparente. As culturas foram acondicionadas em sala de crescimento com temperatura e fotoperíodo controlados (25 ± 2 °C; 16 h) e alocadas sob as seguintes condições de luz: 1- LED 100% branco; 2- LED 100% vermelho; 3- LED 100% azul; 4- LED 50% azul + 50% vermelho; 5- LED 50% branco + 25% azul + 25% vermelho; 6- LED 75% azul + 25% vermelho; 7- LED 75% vermelho + 25% azul, e como controle utilizou-se lâmpadas fluorescentes brancas. Após 45 dias de cultivo, os frascos foram abertos e avaliados quanto a porcentagem de germinação (%G) e quanto a porcentagem de protocormos (%P1) e plântulas (%P2; %P3). Foi utilizado o DIC com oito tratamentos e quatro repetições. Os resultados foram submetidos à análise de variância, sendo comparados pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). Houve efeito da luz para todas as características avaliadas, exceto para %G. A maior %G foi observada com a utilização de LED 100% branco, mas não diferindo dos demais tratamentos. Com relação à porcentagem de protocormos e plântulas, observou-se maior %P1 no LED 100% azul (60,8%), não diferindo do LED 75% azul + 25% vermelho. Houve maior %P2 no LED 100% vermelho (85,4%), mas não diferindo entre os LEDs: 100% branco; 50% azul + 50% vermelho; 50% branco + 25% azul + 25% vermelho e lâmpada fluorescente branca. O LED 50% azul + 50% vermelho e a lâmpada fluorescente branca foram as únicas que apresentaram plântulas em estágio 3, com 4,2 e 4,7% respectivamente, não diferindo estatisticamente entre si. O uso do LED 50% azul + 50% vermelho e lâmpadas fluorescentes brancas na sala de crescimento proporcionaram maiores porcentagens de germinação e desenvolvimento inicial de protocormos de *C. nobilior* in vitro.