

ESPECTROS DE LUZ EMITIDOS POR LEDS E AÇÚCARES NA GERMINAÇÃO IN VITRO DE SCHOMBURGKIA CRISPA LINDL.

Muhamaad Yasin Minozzo Candia (muhammad77996@gmail.com)

Geisianny Pereira Nunes (geisi.pn@hotmail.com)

Jéssica Celeste Mônico Ramos (jessica_monico13@hotmail.com)

Luan Marlon Ribeiro (luanmarlon@hotmail.com)

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

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

O cultivo in vitro é uma ferramenta biotecnológica bastante utilizada no cultivo de plantas ornamentais. Dessa forma, a elaboração de protocolos de micropropagação de orquídeas é fundamental, pois possibilita o cultivo de espécies vulneráveis, visando o repovoamento ou sua comercialização, visto que, não existe um modelo único que viabilize o sucesso da propagação in vitro de todas as espécies. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da composição espectral e de açúcares na formulação de meios de cultivo na germinação de Schomburgkia crispa. 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. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado e os tratamentos foram arranjados em esquema fatorial 4 x 3 (quatro condições de luz e três açúcares), com três repetições de um frasco de cultivo cada. As condições de luz utilizadas foram: 1 - LED 100% vermelho; 2 - LED 100% azul; 3 - LED 50% vermelho + 50% azul e 4 - fluorescente branca (6500K) – controle; o meio de cultura utilizado foi Murashige e Skoog na metade da concentração de sais, suplementado com diferentes açúcares: 1 - 30 g L⁻¹ de frutose; 2 - 30 g L⁻¹ de glicose; e 3 - 30 g L⁻¹ de sacarose). Aos 45 dias após a semeadura foi avaliada a porcentagem de germinação (%G) e estágio de desenvolvimento (P1 = protocormo intumescido clorofilado; P2 = plântula com formação da primeira folha; P3 = plântula com duas folhas). As maiores médias para %G foram observadas nos tratamentos submetidos ao LED vermelho acrescidos de sacarose (67,88%), sem diferença significativa para os tratamentos submetidos ao LED azul acrescidos de sacarose ou glicose (49,33% e 44,25% respectivamente). Com relação ao estágio de desenvolvimento dos protocormos e plântulas, S. crispa apresentou 89,81% de P1 sob LED azul, sem diferença significativa para LED vermelho + azul (77,42%); 83,36% utilizando glicose como fonte de carbono, sem diferença significativa para

sacarose (63,88%). Para P2 as maiores médias (55,55%) foram observadas no meio suplementado com sacarose e cultivo sob luz branca fluorescente, não diferindo significativamente da glicose sob a mesma condição de luz (42,22%). Com relação a P3 a maior média observada foi no meio contendo sacarose sob LED vermelho (4,54%), sendo que os demais tratamentos não alcançaram o estágio P3 no período de 45 dias. Diante disso, conclui-se que o meio de cultura quando suplementado com sacarose e o cultivo in vitro sob LED vermelho propiciaram as melhores condições para germinação e desenvolvimento inicial de *S. crispa*.