

SUBSTRATOS ALTERNATIVOS PARA O CRESCIMENTO DE PLÂNTULAS DE *Cattleya walkeriana* E *Dendrobium nobile* (ORCHIDACEAE) IN VITRO

MORALES, Simone

Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, Maringá - PR

CARVALHO, Vanda Marilza de (Co-Autor)

Acadêmica do Curso de Agronomia - UEM - Maringá - PR

TAKEDA, Guilherme M. (Co-Autor)

Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas - UEM - Maringá - PR

MILANEZE, Maria Auxiliadora (Orientador)

Docente do Curso de Ciências Biológicas - UEM - Maringá - PR

O cultivo assimiótico de orquídeas requer a preparação de meios de cultura geleificados ou líquidos, sendo este último mantido sob agitação para aeração ou adicionado de um substrato, para que, parte das raízes das plântulas permaneçam oxigenadas. A produção de mudas de espécies de orquídeas em escala comercial requer o preparo de numerosos frascos de cultura, visto que, com mais de 40 plântulas por frasco o desenvolvimento destas torna-se prejudicado devido à competição por iluminação e/ou nutrientes. Na preparação de meios nutritivos, o ágar destaca-se como componente que mais eleva os custos de produção. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o uso de substratos alternativos para o crescimento de plântulas de duas espécies de orquídeas de interesse comercial, *Cattleya walkeriana* e *Dendrobium nobile*. As culturas foram mantidas em meio líquido contendo os sais da fórmula "C" de Knudson modificado, acrescido de micronutrientes e vitaminas e com os substratos: ágar, vermiculita fina, areia lavada, algodão e fibras de sisal (manta desfiada e enroladas como ninhos) sobre os quais foi vertido o meio, num volume de 50 ml. Cada frasco recebeu de 30 a 40 plântulas com 1 a 2 folhas e raízes pequenas, mantidos sob fotoperíodo de 12 horas e temperatura de 25 °C ±2. Após dez meses de cultivo foram calculados os Índices de Crescimento (IC) tendo como parâmetro o número de folhas e raízes formadas e seu peso seco (PS). Os maiores IC de *C. walkeriana* foram verificados nas culturas com os substratos ágar, sisal e vermiculita, porém o PS deste último tratamento foi o mais baixo de todos e semelhante às culturas mantidas no meio contendo areia. Nas culturas de *D. nobile* os maiores IC foram obtidos com os substratos sisal, vermiculita e areia, suplantando aquelas mantidas sobre o tradicional ágar. Assim como na espécie de *Cattleya*, os maiores PS de *D. nobile* foram observados em culturas com IC baixos. Este estudo concluiu que os substratos fibras de sisal e vermiculita, são os mais indicados para o crescimento de *C. walkeriana* e *D. nobile* in vitro. Estes são mais baratos que o ágar, não apresentaram dificuldades para descontaminação e podem ser reutilizados. Desaconselha-se o uso do algodão como substrato, pois as raízes ao crescerem prendem-se às suas fibras ocasionando quebras durante o repique. O sistema contendo areia, devido ao elevado peso inviabiliza o manuseio.

Apoio: CIC/CNPq/UEM

e-mail: moralesimone@hotmail.com