

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Influência do meio de cultura e da vedação dos frascos no cultivo *in vitro* e na aclimatização de *Catasetum cernuum*

*Vinicius de Freitas Manhães, Renato Gobbi Vettorazzi, Otacílio Damásio da Costa Júnior,
Daniel Pereira Miranda, Virginia Silva Carvalho*

O cultivo *in vitro* é realizado dentro de recipientes fechados, que dificultam as trocas gasosas, podendo levar ao acúmulo de gases como o etileno em seu interior. Membranas microporosas têm sido empregadas em outras culturas cultivadas *in vitro* pois proporcionam um aumento nas trocas gasosas o que pode levar a um crescimento mais rápido da planta. Isto pode resultar em uma redução no período de cultivo *in vitro*, reduzindo os gastos de energia elétrica com lâmpadas e aparelhos de ar condicionado no laboratório. Além disso, diferentes meios de cultura têm sido empregados na germinação e no crescimento *in vitro* de orquídeas. Este trabalho objetivou verificar o efeito de diferentes vedações de frascos e diferentes meios de cultura no crescimento *in vitro* e na aclimatização de plântulas de *Catasetum cernuum*. Na fase *in vitro* o delineamento utilizado foi o DIC em um esquema fatorial 4x3 que consistiu em quatro vedações de frascos (tampa de metal, filme PVC, tampa de polipropileno e tampa de polipropileno com membranas microporosas) e três meios de cultura (meio O156 da Phytoteclab®, meio B&G® e meio ½MS com 2,0 g L⁻¹ de carvão ativado e 30,0 g L⁻¹ de sacarose), perfazendo um total de 12 tratamentos com três repetições. Cada repetição consistiu de um frasco com 40 mL de meio de cultura e 10 plântulas de *C. cernuum* aos 90 dias após o semeio. Na aclimatização, o delineamento utilizado foi o DBC, sendo composto pelos mesmos tratamentos da fase *in vitro* e três repetições com cinco plantas por parcela. Após 60 dias do recultivo *in vitro*, metade das plantas foi submetida a avaliações de número de folhas, volume radicular, massa da matéria fresca e seca e a outra metade seguiu para aclimatização e após seis meses foi avaliada a sobrevivência. Os maiores números de folhas foram obtidos nas plântulas cultivadas em meio ½MS independente do tipo de vedação. Os maiores volumes radiculares foram obtidos em meio ½MS com vedação de filme PVC, tampa de polipropileno com e sem membranas microporosas. Para massa da matéria fresca e massa da matéria seca, os maiores valores foram obtidos no meio ½MS em combinação com a tampa de polipropileno com ou sem membranas. Para sobrevivência as maiores médias foram obtidas nas plantas cultivadas em meio ½MS combinado com tampa de metal, filme PVC e tampa de polipropileno com membranas microporosas. Portanto, para o cultivo *in vitro* de *Catasetum cernuum* recomenda-se o uso do meio ½MS com frasco vedado com tampas de polipropileno com membranas microporosas.