



CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO MICROBIANA NO CRESCIMENTO *in vitro* DE MUDAS DE ORQUÍDEA UTILIZANDO DISCOS DE PAPEL EMBEBIDOS EM SOLUÇÃO SATURADA DE SULFATO DE COBRE

Anna Julia Trindade Duarte¹, Gabriel de Abreu Pessanha¹, Luísa Silva Castro¹, Kissila Motta Defanti¹, Josué dos Santos Licassales de Almeida¹, Virginia Silva Carvalho¹.

UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro¹

Resumo

A assepsia é primordial na propagação de plantas *in vitro*, obrigando o emprego de recipientes fechados. As trocas gasosas ficam limitadas no ambiente *in vitro* e podem levar a entrada de contaminantes microbianos no meio de cultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso de papel filtro embebido em solução saturada de sulfato de cobre (CuSO_4) nas tampas dos frascos para redução da contaminação durante o cultivo *in vitro* de *Cattleya lueddemanniana*. Foram utilizados protocormos de *C. lueddemanniana*, com 205 dias após germinação. O meio de cultura utilizado foi Murashige & Skoog[®] (MS), com metade da concentração de sais minerais, acrescido de 30 g L⁻¹ de sacarose, e 2 g L⁻¹ de carvão ativado. Os tratamentos consistiram em: T1: tampa de polipropileno com disco de papel embebido em solução saturada de sulfato de cobre na parte interna das tampas; T2: tampa de metal com disco de papel embebido na mesma solução; T3: tampa de polipropileno. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com três tratamentos e 15 repetições. Cada repetição foi composta por um frasco com 10 plantas. Os frascos foram mantidos em sala de cultivo, com temperatura 27 ± 2 °C. A taxa de contaminação foi analisada diariamente desde o início do experimento. Após 123 dias, realizaram-se as medições do número de folhas, volume radicular (cm³), massa da matéria seca da parte aérea, raiz e total (mg) para os tratamentos T1 e T2, utilizando cinco plantas de cada repetição. Com os dados obtidos foram realizadas a análise de variância e comparação das médias pelo teste de Tukey com 5% de significância. Devido à alta taxa de contaminação, não foi possível realizar as análises biométricas no T3. As taxas de contaminação nos tratamentos T2 (6,67%) e T1 (20%) foram significativamente menores em comparação ao T3 (66,67%), evidenciando que o papel filtro embebido em solução saturada de CuSO_4 atuou como uma barreira eficiente contra a entrada de microrganismos. Os resultados não apresentaram diferença estatística entre os tratamentos para as médias de número de folhas, volume radicular e massa da matéria seca da parte aérea. Para a massa da matéria seca da raiz, T2 (35,17 mg) foi significativamente menor que T1 (44,87 mg). Para a massa da matéria seca total, T1 (61,10 mg) foi significativamente maior que T2 (48,29 mg). Pode-se concluir que a utilização do papel filtro embebido em solução saturada de CuSO_4 mostrou-se eficaz no controle da contaminação microbiana durante o cultivo *in vitro* de *C. lueddemanniana*.

Palavras-chave:

Orchidaceae, *Cattleya lueddemanniana*.

Agradecimentos

UENF; Laboratório de Fitotecnia; Setor de Horticultura; CAPES; FAPERJ.