

DOSES DE NITRATO DE CÁLCIO PARA O CRESCIMENTO *IN VITRO* DE PLÂNTULAS DE *Encyclia randii* (ORCHIDACEAE)

Renato Fernandes Galdiano Júnior¹; Márcio Pereira²

¹Graduando em Engenharia Agrônômica - Faculdade Dr. Francisco Maeda, Fundação Educacional de Ituverava, renato.junior@fafam.com.br;

²Professor Doutor - Faculdade Dr. Francisco Maeda, Fundação Educacional de Ituverava, marcio.pereira@fafam.com.br

O estudo avaliou o efeito de diferentes doses de nitrato de cálcio (0, 250, 500 e 1.000 mg.L⁻¹) sobre o crescimento *in vitro* da orquídea nativa brasileira *Encyclia randii*, com o objetivo de identificar a concentração mais adequada para o crescimento *in vitro* da espécie. O nitrato de cálcio é uma fonte de nitrogênio e cálcio, elementos essenciais para o metabolismo vegetal e a formação de tecidos estruturais. Protocormos germinados desta orquídea brasileira foram transferidos para frascos com meio nutritivo nas quatro doses e incubados *in vitro* (25 ± 3 °C, iluminação de 40 μ.mol.m².s⁻¹ e fotoperíodo de 12h) durante 150 dias.. Os resultados mostraram que a ausência de nitrato de cálcio (0 mg.L⁻¹) limitou o crescimento, resultando em plântulas menores e com menor número de folhas e raízes, devido à deficiência nutricional. As doses de 250 e 500 mg.L⁻¹ promoveram o melhor desempenho das plantas, com maior comprimento de parte aérea e número de raízes, além de coloração verde mais intensa, indicando bom equilíbrio nutricional. Em contrapartida, a dose mais elevada (1.000 mg.L⁻¹) causaram redução no crescimento e sintomas de estresse como clorose e engrossamento das raízes, possivelmente devido ao excesso de sais e ao desequilíbrio osmótico no meio nutritivo. Conclui-se que o nitrato de cálcio é essencial para o crescimento *in vitro* de *Encyclia randii*, sendo as concentrações entre 250 e 500 mg.L⁻¹ as mais adequadas para o desenvolvimento saudável das plântulas, enquanto dose mais alta prejudicou o crescimento e a morfologia das mudas.

Palavras-chave: Propagação *in vitro*; orquídea nativa; semeadura

Organizadores: