

LUZ E SACAROSE COMO CONDICIONANTES *IN VITRO* PARA O ENRAIZAMENTO *EX VITRO* DE PLÂNTULAS DE *Eucalyptus benthamii* MAIDEN & CABBAGE

Cristina do Rosário Batista Franceschi¹

Leonardo Ferreira Dutra²

Fabício Augusto Hansel³

Juliana Degenhardt⁴

Luziane Franciscon³

A micropropagação é uma importante ferramenta na propagação vegetativa de materiais como o *Eucalyptus benthamii*, o qual apresenta baixos índices de enraizamento em outras técnicas de propagação. Considerando a estreita ligação entre a luminosidade (ou sua ausência) com açúcares no desenvolvimento *in vitro* de raízes e o baixo custo gerado na micropropagação pelo enraizamento *ex vitro*, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da concentração de sacarose e da presença de luz na pré-aclimatização *in vitro*, e seu efeito no enraizamento *ex vitro* de plântulas de *E. benthamii*. As sementes foram germinadas e estabelecidas em meio ½ MS acrescido de 15 g·L⁻¹ de sacarose e 7 g·L⁻¹ de ágar, com o pH ajustado para 5,8. Após germinadas, as plântulas foram transferidas para novos meios, suplementados com diferentes concentrações de sacarose (0, 22, 44, 66 e 88 g·L⁻¹) na presença e ausência de luz (pré-aclimatização), tendo sido divididas em 10 tratamentos com 20 repetições. Após 30 dias, as plântulas foram avaliadas e plantadas em tubetes contendo Plantmax. O delineamento estatístico foi inteiramente casualizado, as plântulas foram divididas em tratamentos com cinco repetições de quatro indivíduos. Na pré-aclimatização houve efeito significativo na interação “luminosidade x sacarose” (p<0,05) para as variáveis comprimento de raiz e altura das plântulas. Os tratamentos com maiores concentrações de sacarose na ausência de luz apresentaram os melhores resultados, como comprimento da raiz (1,17 cm em 88 g·L⁻¹) e altura das plântulas (3,5 g·L⁻¹ e 3,1 g·L⁻¹ em 44 g·L⁻¹ e 66 g·L⁻¹, respectivamente). Após o enraizamento *ex vitro*, as maiores médias foram observadas em altas concentrações de sacarose, independente da presença de luz. As maiores médias para altura da plântula (18,3 cm), comprimento da raiz (13,2 cm), massa seca da raiz (15,9 mg) e massa seca da parte aérea (35,1 mg) foram obtidas com 88 g·L⁻¹ de sacarose. Para estas variáveis não foi realizada análise estatística devido à alta mortalidade em alguns tratamentos. No enraizamento *ex vitro*, altos teores de sacarose, independente da presença de luz, influenciam positivamente a sobrevivência de plantas e o desenvolvimento de raízes de *E. benthamii*.

Palavras-chave: Micropropagação; aclimatização; propagação vegetativa.

¹ Graduanda de Bacharelado em Biologia Pela PUCPR

² Pesquisador da *Embrapa Clima Temperado*

³ Analista da *Embrapa Florestas*

⁴ Pesquisadora da *Embrapa Florestas*, e-mail: juliana@cnpf.embrapa.br