

038

OBTENÇÃO DE CALOS DE EUCALYPTUS TOTALMENTE TRANSFORMADOS ATRAVÉS DA INFECÇÃO POR AGROBACTERIUM. *Patrícia Costa, Marcelo Kemel Zago, Débora Vom Endt, Giancarlo Pasquali.* Centro de Biotecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, UFRGS, C.P. 15005, CEP 91501-970, Porto Alegre - RS

Visando gerar plantas transgênicas de *Eucalyptus* com melhores qualidades da madeira, este trabalho tem objetivado a otimização das condições de transformação genética para *E. saligna* e *E. dunnii*, duas das mais importantes espécies para as indústrias de polpa de celulose e papel do sul do Brasil. Previamente, havíamos determinado as condições ótimas para induzir e manter calos de *Eucalyptus* friáveis e de rápido crescimento, a partir de cotilédones de ambas as espécies. As condições incluíam combinações de 3,5 mg.l⁻¹ de 2,4-D e 0,05 mg.l⁻¹ de quinetina para *E. saligna*; e 2,5 mg.l⁻¹ de 2,4-D e 0,5 mg.l⁻¹ de quinetina para *E. dunnii* em meio MS. As culturas foram mantidas sob condições de completa escuridão e temperaturas de 27 ± 2°C. Após testar várias estirpes de *A. tumefaciens* e plasmídeos binários, os melhores resultados foram obtidos com o emprego das combinações *A. tumefaciens* LBA4404::pTOK233 e pMOG402Gus. Os calos transgênicos cultivados em meio seletivo foram analisados histoquimicamente para a atividade de β-glicuronidase e demonstraram uma coloração intensa e homogênea. O gene-repórter *gusA* foi detectado em tecidos transformados por PCR. A análise por Southern blot está sendo conduzida para confirmar a integração do T-DNA nos genomas vegetais. Diversas condições de meios de cultivo com diferentes balanços de reguladores de crescimento estão sendo correntemente testados para promover a regeneração de plantas transgênicas de *Eucalyptus*. Apoio: FAPERGS, CNPq, RHAEC/CNPq