

Efeito do herbicida imazapir na calogênese in vitro do clone BR07-01 de *Eucalyptus urophylla*

Ronaldo Ericson Müller

Graduando em Biotecnologia na Universidade Tuiuti do Paraná

Juliana Degenhardt Goldbach

Engenheira-agrônoma, doutora em Ciências da Horticultura, pesquisadora da Embrapa Florestas, juliana.degenhardt@embrapa.br

Gisela Bettencourt

Doutoranda em Produção Vegetal na Universidade Federal do Paraná

O gênero *Eucalyptus* é nativo da Austrália e pertence à família Myrtaceae. Sua maior importância atualmente, no mundo, está na produção de celulose. Com o avanço na genômica aplicada ao melhoramento convencional, muitas pesquisas biotecnológicas estão buscando soluções viáveis para impulsionar os resultados do setor de celulose e papel, dentre elas, a transformação genética. Este trabalho teve como objetivo avaliar a indução de calos in vitro no Clone BR07-01 utilizando como agente seletivo o herbicida Imazapir, visando futuramente utilizar esse composto na transformação genética. Para tanto, explantes foliares foram retirados de plântulas mantidas in vitro no Laboratório de Cultura de Tecidos e Transformação da Embrapa Florestas. As folhas foram dispostas em placas de Petri contendo Meio WPM, com 30 g L⁻¹ sacarose, 0,1 g L⁻¹ mio-inositol, 0,5 μM TDZ, 0,5 μM ANA, 0,5 g L⁻¹ PVP e 10 g L⁻¹ de ágar para indução de calos e foram mantidas em incubadoras B.O.D. no escuro a 23 ± 2 °C. Para a determinação da concentração ideal do Imazapir, foram testadas cinco concentrações adicionadas ao meio básico: 0, 0,05, 0,1, 0,15 e 0,2 μM. Em um segundo experimento, foram testadas dosagens mais baixas: 0, 0,01, 0,02, e 0,04 μM (T0, T1, T2 e T3). Aos 45 dias, foi avaliada a porcentagem de explantes com calos. No primeiro experimento, foi observada indução de calos apenas no controle sem Imazapir (87,5%). Uma vez que para ser usado como agente seletivo, o composto não deve inibir totalmente a formação de calos, a concentração de Imazapir foi diminuída no

segundo experimento. Observou-se então indução de calos em todos os tratamentos, nas porcentagens de 86,3%, 82,5%, 55% e 53,8% (To, T1, T2 e T3, respectivamente). Os resultados demonstram a eficiência do Imazapir na inibição da calogênese. No entanto, o efeito sobre a regeneração de brotos deverá ser avaliado aos 60 dias para possibilitar a escolha da dosagem ideal para que possa ser usado em experimentos de transformação genética.

Palavras-chave: Transformação genética; Explante; Meio de cultura.

Apoio/financiamento: Embrapa.