



USO DE ANTIOXIDANTES NO ESTABELECIMENTO *IN VITRO* DE SEGMENTOS NODAIS DE GUANANDI (*Calophyllum brasiliense* CAMBESS.)*

SHEILA SUSY SILVEIRA¹, RODRIGO CORDEIRO DA SILVA², JULIANA NESI³, JULIANA
DEGENHARDT-GOLDBACH⁴, MARGUERITE GERMAINE GHISLAINE QUOIRIN⁵

¹UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. E-mail:sheila_susy@hotmail.com, ²UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ, ³UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, ⁴EMBRAPA FLORESTAS, ⁵
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

O guanandi (*Calophyllum brasiliense* Cambess.) é uma espécie de importância econômica, devido à qualidade de sua madeira e potencial para reposição de mata ciliar, além de propriedades medicinais, inclusive no combate ao vírus HIV. A micropropagação apresenta várias vantagens sobre os métodos tradicionais de propagação e pode ser aplicada a plantas difíceis de multiplicar vegetativamente ou por meio de sementes, como é o caso do guanandi, cuja frutificação é supra-anual, ocorrendo em intervalos irregulares, e a sobrevivência das plântulas é baixa. Segmentos nodais com cerca de 2 cm, obtidos a partir de plantas com 2 anos de idade, mantidas em casa de vegetação, foram desinfestados em etanol 70% (1 min), NaOCl 5% (5 min) e HgCl₂ 0,1% (10 min), e então enxaguados seis vezes com água destilada autoclavada. Os explantes foram introduzidos individualmente em tubos de ensaio contendo meio WPM, sem reguladores vegetais, acrescido de um dos seguintes antioxidantes: 0,1% de polivinilpirrolidona (PVP-40), 1 g.L⁻¹ de carvão ativado, 200 mg.L⁻¹ de cisteína, ácido cítrico ou ácido ascórbico, mantendo-se o controle sem adição de nenhuma das substâncias. Após 30 dias em sala de crescimento, 85% dos explantes em meio WPM sem antioxidantes apresentavam sinais de oxidação. Em 35% destes, a oxidação foi considerada intensa, não se restringindo apenas à base do explante. O uso de 1 g.L⁻¹ de PVP-40 foi eficiente para evitar oxidação da base, reduzindo a oxidação para 15%. No caso de oxidação intensa, tanto o PVP quanto o ácido ascórbico eliminaram completamente a difusão de compostos fenólicos no meio de cultura. Carvão ativado, cisteína e ácido cítrico não reduziram a oxidação dos segmentos nodais, não sendo eficientes como antioxidantes na cultura de guanandi.

Palavras-chave: meio WPM, micropropagação, oxidação fenólica

* Apoio Financeiro: Capes, CNPq