

ROCHA, Clarisse Beltrão Rosas¹, MENEZES, Ilmarina Campos de², LEDO, Ana da Silva³

INTRODUÇÃO

O bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.) é uma espécie frutífera pertencente a família Clusiaceae, árvore de grande porte que atinge em média 25m de altura, nativa da região amazônica ocorrendo no estuário do rio Amazonas. Seu fruto é grandemente consumido pela população regional tanto "in natura" quanto na agroindústria, na forma de doces, sucos, sorvetes, compotas etc. (Carvalho et al., 1999; Cavalcante, 1991). O bacurizeiro é uma espécie ainda não domesticada, correndo risco de erosão genética devido a pressão do uso da terra pela agricultura e a falta de técnicas adequadas de propagação clonal. Os plantios resultantes são heterogêneos e com produção muito irregular, pois trata-se de uma espécie com alta taxa de alogamia. Sua germinação é lenta, levando cerca de 500 a 700 dias para que o processo germinativo se complete. Resultados obtidos por Mourão e Beltrati, citados por Carvalho et al. (1998) evidenciaram a rápida emergência da radícula e a lenta emergência do epicótilo. Dentre as técnicas utilizadas para propagação do bacurizeiro a enxertia e outros métodos de propagação assexuada são de uso limitado, em decorrência de problemas de auto-incompatibilidade genética, fenômeno comum em espécies da flora amazônica (Carvalho et al., 1998). No caso da propagação sexuada o principal fator limitante é o tempo requerido para que as sementes completem o processo de germinação (Carvalho et al., 1999). Desta maneira, as técnicas de cultura de tecidos, que utilizam pequenos seguimentos de tecidos com capacidade de multiplicação (Grattapaglia e Machado, 1990), em muito podem contribuir para aumentar a eficiência da produção de mudas desta espécie. Trabalhos realizados empregando a micropropagação, uma das ferramentas da cultura de tecidos, em bacurizeiro mostraram-se eficientes na indução de gemas axilares, porém são necessários novos experimentos para que sejam definidos protocolos de multiplicação desta espécie. Este trabalho objetivo desenvolver metodologia de propagação *in vitro* de bacurizeiro, identificando as melhores fontes e tipos de explantes, assim como meio de cultura, tipo e concentrações de reguladores de crescimento.

METODOLOGIA

Os experimentos foram conduzidos no laboratório de recursos genéticos e biotecnologia seção cultura de tecidos da Embrapa Amazônia Oriental. Os materiais utilizados foram frutos provenientes do município de Augusto Corrêa-PA e ápices caulinares coletados do banco de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental. Foram utilizados ápices caulinares como fonte de explantes, o material coletado em campo foi imerso em água em temperatura ambiente e submetidos a uma temperatura de 40°C por 10 minutos e, em câmara de fluxo laminar, tratados com hipoclorito de sódio (NaOCl) 2% por 20 minutos, após lavagem com água destilada autoclavada foram inoculados em meio líquido Murashige e Skoog (1962) acrescido de ácido ascórbico a 250mg/L. Dez dias após a data de inoculação o material foi transferido para MS líquido ao qual acrescentou-se reguladores de crescimento: 6-Benzilaminopurina (BAP) nas concentrações de 1,5; 2,5; 3,5 e 4,5mg/L e ácido naftalenoacético (ANA) a 1,5mg/L, totalizando quatro tratamentos. Após trinta dias foi analisado a taxa de emissão de gemas axilares. Esses dados foram avaliados segundo esquema de análise de variância inteiramente casualizado com teste de Duncan a 5% para a comparação das médias (Tabela 1). Em seguida os explantes foram transferidos para meio sólido contendo ácido giberélico (GA3) a 3mg/L onde permaneceram por cinco dias e, após este período, foram transferidos para meio Murashige e Skoog (1962) na ausência de reguladores de crescimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observados baixos graus de oxidação e contaminação no cultivo inicial. A Tabela 1 mostra as médias de indução de gemas axilares no bacurizeiro. A média geral foi de 0,25 gemas/explante e entre os tratamentos utilizados não foram observadas diferenças estatísticas entre as médias que variaram de 0,0 a 0,5 gemas/explante. Apesar de não haver diferenças significativas entre os tratamentos, o tratamento contendo 2,5mg/L de BAP e 1,5mg/L de ANA foi o que obteve a maior média 0,5 gemas/explante (Tabela 1). Resultados satisfatórios foram obtidos por Lameira et al. (1992) na emissão de brotações em bacurizeiro, utilizando meio Murashige e Skoog (1962) complementado com 1,5mg/L de ANA + 2,5mg/L de BAP.

¹ Bolsista/PIBIC/CNPq/EMBRAPA, Biologia Bacharelado 7º semestre

² Orientadora/M.Sc./ Engenheira Agrônoma/ Embrapa Amazônia Oriental

³ pesquisadora/M. Sc./ Embrapa Acre

TABELA 1. Média de gemas axilares emitidas em ápices caulinares de bacurizeiro.

TRATAMENTO ¹	NÚMERO MÉDIO DE GEMAS AXILARES POR EXPLANTE
T2	0,50 a
T3	0,33 a
T4	0,17 a
T1	0,00 a

1 Meio de cultura MS líquido suplementado com 6-Benzilaminopurina (1,5; 2,5; 3,5 ou 4,5mg/L) e ácido naftalenoacético (1,5mg/L): T1 (BAP 1,5mg/L; ANA 1,5mg/L); T2 (BAP 2,5mg/L; ANA 1,5mg/L); T3 (BAP 3,5mg/L; ANA 1,5mg/L); T4 (BAP 4,5mg/L; ANA 1,5mg/L).

2 Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si ao nível de 5% pelo teste de Duncan.

CONCLUSÕES PARCIAIS

O tratamento contendo 2,5mg/L de BAP e 1,5 mg/L de ANA é o tratamento que obteve a maior média de gemas axilares.

Foi observado médias abaixo das expectativas, sendo assim novos experimentos devem ser realizados a fim de que obtenham-se médias maiores do que as observadas neste experimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, J.E.U. de; NASCIMENTO, W.M.O. do.; MULLER, C.H. **Características físicas e de germinação de sementes de espécies frutíferas nativas da Amazônia**. Belém: Embrapa-CPATU, 1998, 18p. (Embrapa-CPATU. Boletim de pesquisa, 203).
- CARVALHO, J.E.U. de.; NASCIMENTO, W.M.O. do.; MULLER, C.H. **Sistemas alternativos para a formação de mudas de bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.)**. Belém: Embrapa-CPATU. Outubro, 1999, 5p.(Comunicado técnico, 11)
- CARVALHO, J.E.U. de.; MULLER, C.H.; LEÃO, N.V.M. Cronologia dos eventos morfológicos associados a germinação e sensibilidade ao dessecamento em sementes de bacuri (*Platonia insignis* Mart.- CLUSIACEA). **Revista Brasileira de Sementes**, v.20, n.2, p.475-479, 1998.
- CAVALCANTE, P.B. **Frutas comestíveis da Amazônia**. Belém: MPEG/CEJUP, 5ª. edição, p.48-50, 1991.
- GRATTAPAGLIA, D; MACHADO, M.A. Micropropagação. In: TORRES, A.C; CALDAS, L.S. eds. **Técnicas e aplicações de cultura de tecidos de plantas**. Brasília: EMBRAPA-SPI/EMBRAPA-CNPH. p.99-170, 1990.
- LAMEIRA, A.O.; LEMOS, O.F. ; MOTA, M.G.C.; COSTA, M.P.da. **Propagação "in vitro" do bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.), e da castanheira (*Bertholletia excelsa* H.B.K.)**. Belém: Embrapa-CPATU, março, 1992, 2p. (Pesquisa em andamento, 160).
- MURASHIGE, T.; SKOOG, F.A. Revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue culture. **Physiol. Plant.** v.15, p.473-497, 1962.