

# EFEITO DO BAP NO SUBCULTIVO IN VITRO DE BROTONS DE CURAUÁ (*Annanas erectifolius* L. B. SMITH).

NONATO, Carla Viviane de Freitas <sup>1</sup>; LAMEIRA, Osmar Alves <sup>2</sup>; SILVA, Giselly Mota da<sup>3</sup>.

## INTRODUÇÃO

*Annanas erectifolius* L. B. Smith popularmente conhecida como curauá é uma *Bromeliaceae*, distribuída na região amazônica e de alto interesse econômico, especialmente para a indústria automobilística, pois produz uma fibra de excelente qualidade com resistência semelhante ao vidro, podendo ainda ser utilizada como celulose e ração animal. A fibra de curauá submetidas a freqüentes pesquisas no Brasil e no exterior apresentou resultados significativos que a credenciam a ser considerada a fibra mais promissora entre as produzidas na Amazônia Brasileira. Resultados preliminares demonstram ser a fibra do curauá comparável ao vidro, no que diz respeito à relação peso/resistência (SENA & COLARES, 1996), superando em duas vezes a malva e em cinco vezes a juta (AMAZON NETWORK, 2003).

Quando cultivado através do modo convencional, o curauá é capaz de produzir no máximo 40 mudas por ano, sendo possível a partir de apenas uma gema cultivada *in vitro* a obtenção de 625 mudas em cinco meses (LAMEIRA et al., 2000).

A aplicação da técnica de propagação *in vitro* ao curauá surge como alternativa para a expansão da cultura, visando suprir a necessidade de maior demanda da sua produção no estado do Pará, estimada em 370 toneladas de fibra/mês e oferta de 6 a 8 toneladas/mês (AGROMAZÔNIA, 2002).

As citocininas formam um grupo de reguladores de crescimento muito importante para o cultivo *in vitro*. Na fase de estabelecimento de um processo de micropropagação, este grupo de reguladores de crescimento não só é favorável como necessário para o desenvolvimento do explante. A citocinina no meio de cultura é indispensável para o desenvolvimento de gemas neoformadas (FORNI, 1993). Das citocininas comercialmente disponíveis, o BAP é a que em geral, apresenta melhores resultados. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de BAP no subcultivo *in vitro* de brotos de curauá, considerando o número e comprimento dos brotos.

<sup>1</sup> Estagiária da EMBRAPA Amazônia Oriental e acadêmica de Agronomia 5º Semestre UFRA

<sup>2</sup> Pesquisador Dr. da EMBRAPA Amazônia Oriental.

<sup>3</sup> Bolsista do PIBIC/CNPq/EMBRAPA e acadêmica de Agronomia 5º Semestre UFRA.

VI Seminário de Iniciação Científica da UFRA e XII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental - 2008.

## MATERIAS E MÉTODOS

O experimento foi realizado no laboratório de recursos genéticos e biotecnologia da Embrapa Amazônia Oriental, envolvendo explantes de plântulas de curauá cultivadas *in vitro*.

Para a realização do experimento, foram utilizados cinco tratamentos com quatro repetições das seguintes concentrações de BAP: 0; 1,5; 2,0; 2,5 e 3,0 mg.L<sup>-1</sup>, adicionados no meio de cultura MS (Murashige & Skoog, 1962), com sacarose a 3 % e pH ajustado para 5,8 antes da autoclavagem. Em câmara de fluxo laminar vertical e com o auxílio de uma lâmina houve a repicagem das rosetas de curauá com aproximadamente 1cm de tamanho, em seguida foram inoculados três rosetas por frasco e vedados com parafilme. Após esse processo, os frascos foram colocados em sala de crescimento sob fotoperíodo de 16 h.luz.dia<sup>-1</sup> com intensidade luminosa de 25 µmol.m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> de irradiância e temperatura de 25 ± 3°C por aproximadamente 45 dias.

Após esse período houve a avaliação contando o número de brotações e tamanho de cada explante, para análise dos dados foi tirada a média, de brotações e comprimento, dos três explantes de cada frasco.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, composto por cinco tratamentos e quatro repetições por tratamento, contendo três explantes por frasco. A análise de variância foi feita pelo programa Sisvar pelo teste de Scott Knott ao nível de 5 % de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados de número e comprimento de brotos são mostrados na Tabela 1. Para número de brotos, o tratamento contendo 2,5 mg.L<sup>-1</sup> de BAP foi o mais eficiente produzindo em média 30,2 brotos/explante. Não havendo diferença significativa entre os demais tratamentos. Foi observada ainda que na ausência de BAP a produção média de brotos foi de 22,7 brotos/explante, considerada uma boa produção. Essa resposta provavelmente foi devida ao acúmulo da citocinina existente nos explantes pelo fato do mesmo ser proveniente da cultura *in vitro* anteriormente multiplicada com BAP.

O maior comprimento de brotos ocorreu na ausência de BAP, fato que pode ser justificado pela função da referida citocinina que é de divisão celular, ou seja, atuando no processo de multiplicação. Nesse caso, o meio de cultura MS foi suficiente para induzir esse crescimento. Os tratamentos com 1,5 e 2,0 mg.L<sup>-1</sup> não diferenciaram significativamente entre si e apresentaram maior crescimento que as demais

concentrações. As maiores concentrações foram as que apresentaram o menor crescimento de brotos pelo fato que o BAP não induz crescimento.

Tabela 1. Número e comprimento de brotos de Curauá. Embrapa Amazônia Oriental, 2008.

BAP (mg.L <sup>-1</sup> )	Número médio de brotos	Comprimento médio de brotos (cm)
0	22,7 b	6,62 a
1,5	23,0 b	4,82 b
2,0	26,0 b	4,58 b
2,5	30,2 a	3,38 c
3,0	26,0 b	2,50 c

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade.

## CONCLUSÃO

No subcultivo in vitro de brotos de curauá, o maior número de brotos por explante é obtido com a concentração de 2,5 mg.L<sup>-1</sup> de BAP e o maior comprimento na ausência desse regulador de crescimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROMAZÔNIA. **A revista de agronegócios da Amazônia**. Ano I, n.8, p.30-31, 2002.

FORNI, P.C. **Níveis de “MS”, BAP, número de gemas do explante e período de repicagem na produção de brotos, folhas e material seca e, níveis de 2,4-D e cinetina área tamanho e fenótipo de calos de *Coffea arabica* L. cv. Catuaí Vermelho ch 2077-2-5-44**. Lavras: ESAL, 1993 (Dissertação de Mestrado em Fitotecnia).

LAMEIRA, O.A.; LEMOS, O.F.; MENEZES, I.C.; PINTO, J.E.B.P. **Cultura de tecido** (manual): Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000, 41p. (Documentos, 66).

MELO, E.A.S. **Propagação “in vitro” de curauá (*Annanas Erectifolius* L.B. Smith)**. Belém: UFRA, 2004, 63p. (Dissertação de Mestrado em Biologia Tropical).

SENA & COLARES. **Introdução básica sobre a cultura do Curuá**. Emater-Pa. 1996. 72p.