



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical**  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE  
Telefone (085) 299-1800; Fax (085) 299-1803  
[www.cnpat.embrapa.br](http://www.cnpat.embrapa.br)

**Pesquisa em Andamento**  
**Embrapa Agroindústria Tropical**

Nº 59, jul./99, p.1-2

## **AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO *IN VITRO* DE BROTOS DE ABACAXI ORNAMENTAL (*Ananas lucidus* Miller) EM MEIO DE CULTURA BIFÁSICO**

Diva Correia <sup>1</sup>

Neiliane Santiago Sombra Borges <sup>2</sup>

Márcia Régia Sousa da Silveira <sup>3</sup>

As bromélias, conhecidas também como gravatás, representam uma grande família botânica com quase 4.000 espécies, agrupadas em 51 gêneros, ocorrendo desde o sul dos Estados Unidos até o norte da Patagônia. Mais de 40% das espécies de bromélias são nativas do Brasil, sendo apreciadas em todo o mundo, pelas cores, formas e desenhos, tanto da própria planta quanto da inflorescência. Essa planta rústica e de beleza exótica começa a sair do anonimato e ganhar espaço no paisagismo brasileiro e no mercado interno e externo de flores. Entretanto, o extrativismo ainda é a forma mais comum de se obter uma bromélia no Brasil, principalmente porque a sua produção em escala comercial é pequena. A propagação pode ser através de sementes, brotos laterais ou micropropagação. A formação da muda de bromélia é lenta, levando de 16 a 24 meses dependendo da espécie. Portanto, técnicas de propagação vegetativa como a micropropagação, se viabilizada poderá tornar-se vantajosa por permitir a obtenção de maior número de plantas em curto espaço de tempo.

Este estudo foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Agroindústria Tropical, em Fortaleza, CE, e teve como objetivo avaliar o crescimento de brotos de abacaxi ornamental (*Ananas lucidus* Miller) em meio de cultura bifásico.

O experimento foi instalado em delineamento experimental inteiramente casualizado, com três tratamentos (tamanho de explantes). Cada tratamento foi composto por 15 frascos e cada frasco com, no mínimo, quatro explantes e, no máximo, treze explantes. Foram utilizados três tamanhos de explantes: tamanho 1 = brotos com 1,5 cm de comprimento; tamanho 2 = brotos com 1,0 cm de comprimento e tamanho 3 = aglomerados de gemas (clusters) com aproximadamente 0,5 cm de diâmetro.

<sup>1</sup> Bióloga, M.Sc., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Planalto Pici, CEP 60511-110, Fortaleza-CE. [diva@cnpat.embrapa.br](mailto:diva@cnpat.embrapa.br)

<sup>2</sup> Graduanda em Agronomia, Estagiária, Embrapa - CNPAT / UFC.

<sup>3</sup> Assistente de pesquisa, Embrapa - CNPAT.

O meio de cultura utilizado foi o de Murashige & Skoog (1962) solidificado, suplementado com vitaminas, sacarose (30 g/l), ágar (6 g/l) e ANA (0,01 mg/l). Foram utilizados frascos de capacidade de 220 ml, contendo 20 ml de meio de cultura sólido.

O ensaio permaneceu em ambiente com intensidade luminosa de 1.000 lux, fotoperíodo de 12 horas de luz e em temperatura de 27 °C. As culturas foram conduzidas até os 90 dias sem a realização de subcultivos. Aos 30 e 60 dias de cultivo foram acrescentados 10 ml do mesmo meio básico líquido, por frasco. Três frascos de cada tratamento permaneceram durante esse período sem acréscimo de meio, representando as testemunhas. Aos 90 dias, foram avaliados os números de brotos por explante, a altura dos brotos e a percentagem de brotos com raízes.

Os resultados obtidos no crescimento *in vitro* de brotos de abacaxi ornamental em meio bifásico encontram-se na Tabela 1. Nos brotos inoculados que se enquadravam nos tamanhos 1, 2 e 3 foram observadas as seguintes quantidades de número de brotos por explante, 2,51; 2,68 e 26,63, respectivamente, e com alturas médias de 2,76 cm; 1,76 cm e 0,91 cm, respectivamente. No tratamento 3 não houve formação de raízes e nos tamanhos 2 e 3 foram observados enraizamentos em 90,3% e 67,9%, respectivamente.

**TABELA 1. Influência do meio de cultura bifásico no crescimento de brotos de abacaxi ornamental (*Ananas lucidus* Miller) a partir de três tamanhos de explante aos 90 dias de cultivo. Fortaleza, CE, 1999.**

Tratamento	Frasco (Nº)	Média de brotos por explante (Nº)	Altura média (cm)	Brotos enraizados (%)
T <sub>1</sub> – broto com 1,5 cm de comprimento	15	2,51	2,76	90,3
Testemunha T <sub>1</sub>	03	2,60	1,43	76,9
T <sub>2</sub> – broto com 1,0 cm de comprimento	15	2,68	1,76	67,9
Testemunha T <sub>2</sub>	03	2,64	1,34	-
T <sub>3</sub> – broto com 0,5 cm de comprimento	15	26,63	0,91	-
Testemunha T <sub>3</sub>	03	12,56	0,76	7,5

## REFERÊNCIA

MURASHIGE, T.; SKOOG, F.A. A revised medium for rapid growth and bioassay with tobacco tissue culture. **Physiologia Plantarum**, Copenhagen, v.15, n.3, p.473-497, 1962.