

# IV CONGRESSO BRASILEIRO SISTEMAS AGROFLORESTAIS

1280F011 RAB002  
S10891 321



**CEPEC**  
Centro de Pesquisas do Cacau



UESC

FABRICADO PELA MICROSERVICE - INDÚSTRIA BRASILEIRA

COMPACT  
**disc**  
DATA STORAGE  
81366021

**Analis**  
IV Congresso Brasileiro  
Sistemas Agroflorestais  
Ilheus, Bahia, 1981  
21 a 26 de outubro de 1981

SOB ENCOMENDA DE AGRICULTURA

1280F011 RAB002  
S10891 321

**Propagação in vitro de paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber)**Iracema Maria Castro Coimbra CORDEIRO <sup>1</sup>Osmar Alves LAMEIRA <sup>2</sup>Ilmarina Campos de MENEZES <sup>3</sup>Mauro Antônio Cavaleiro de Macedo RODRIGUES <sup>4</sup><sup>1</sup> Eng. Florestal Mestranda /FCAP[cordeiro@canal13.com.br](mailto:cordeiro@canal13.com.br)<sup>2</sup> Eng. Agro. Doutor/Pesquisador

Embrapa Amazônia Oriental, Belém – PA

<sup>3</sup> Eng. Agro.MsC

Embrapa Amazônia Oriental, Belém - PA

<sup>4</sup> Graduando/Bolsista CNPq/PIBIC**INTRODUÇÃO**

O paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber) é uma Caesalpinaceae de ocorrência natural na Amazônia Brasileira e no Peru, sendo encontrada em solos de terra firme e em várzea alta. É uma árvore grande com até 30 m de altura. A madeira é branca, mole e leve, com casca verde quando jovem, e esbranquiçada nos adultos, conforme descrição feita por Menezes filho et al (1995). Características essas determinantes para utilização na fabricação de forros, palitos, fósforos e canoas e como espécie fornecedora de matéria-prima para fabricação de celulose e papel.

O paricá tem se destacado por ser uma espécie de rápido crescimento e apresentar-se relativamente imune ao ataque de pragas e doenças. Por essas características Costa et al (1998) indicam sua utilização em diferentes sistemas de plantios, como: homogêneos, consorciados, enriquecimento de capoeiras e com grande potencial para recuperação de áreas degradadas. Nesse contexto a micropropagação apresenta-se como importante ferramenta para produção de plantas quem venham suprir a demanda futura, além de dar suporte a projetos de biotecnologia.

Entretanto, as plantas lenhosas apresentam maiores dificuldades para o estabelecimento in vitro, principalmente pelas condições de difícil controle do ambiente de campo. Pelo exposto, torna-se mais fácil trabalhar com plântulas já germinadas em condições assépticas. Este trabalho teve como objetivo testar concentrações de fitorreguladores, visando a obtenção de plântulas a partir de explantes oriundos de sementes germinadas in vitro.

**METODOLOGIA**

O experimento foi conduzido no Laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia da Embrapa Amazônia Oriental. As sementes foram escarificadas mecanicamente e submetidas a várias lavagens com água corrente e detergente comercial. Posteriormente foram desinfestadas com imersão na solução de hipoclorito de sódio (NaOCl) a 3%, por dez minutos, sendo cinco minutos em agitação e lavadas por cinco vezes com água destilada e autoclavada. Na câmara de fluxo laminar, previamente esterelizada com álcool a 70%, as sementes foram inoculadas em tubos de ensaio contendo meio de cultura básico MS (Murashige e Skoog, 1962) com a metade das concentrações de sais, sem regulador de crescimento. Em seguida foram colocadas sob condições de cultivo de 16 horas de luz, com uma intensidade luminosa de  $25\mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$  de irradiância.

Após a germinação, os segmentos nodais das plântulas serviram como fonte de explante e foram inoculados em meio MS acrescido de 0;1,0; 1,5;2,0;2,5 e 3,0 mg/L<sup>-1</sup> de 6-benzilaminopurina - BAP e Cinetina - KIN e incubadas nas mesmas condições citadas

anteriormente. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 11 tratamentos e quatro repetições sendo cada unidade experimental constituída de cinco tubos.  
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variação feita para as variáveis, número médio e comprimento de brotações mostrou interação significativa ao nível de 5% de probabilidade, entre os fatores citocinina e concentração.

Os tratamentos que resultaram em maior número médio de brotações foram os que continham concentração de 3 mg.L<sup>-1</sup> de BAP e 2 mg.L<sup>-1</sup> de KIN obtendo-se em média 2.14 e 1.11 brotos por explante, respectivamente. Observa-se na equação de regressão que o número total de brotos obtidos por morfogênese direta apresentou uma tendência de aumento linear no número de brotos produzidos por explante quando se elevam as dosagens dos reguladores de crescimento (Figura 1)

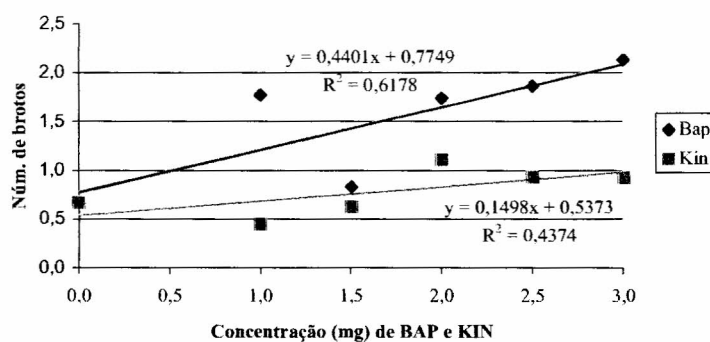


FIGURA 1- Efeito de diferentes concentrações (mg.L<sup>-1</sup>) de BAP e KIN no número médio de brotações de *Schizolobium amazonicum* HUBER em meio MS, Embrapa Amazônia Oriental, Belém- PA, 2002.

Estes resultados coincidem com os registrados por Pasqual e Barros (1992); Correia e Graça (1995) com segmento caulinar barbatimão (*Strynodendron adstringens*(Mart.) e acácia negra (*Acácia mearsii* DE Wild) utilizando concentrações similares às melhores observadas neste ensaio.

As baixas taxas de multiplicação obtidas no presente trabalho provavelmente está relacionado à característica da própria planta. Resultados similares foram encontrados por Andrade et al (2000) na propagação de aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Fr. All) que conseguiram apenas um broto por explante.

A curva de regressão para os tamanhos das brotações em relação às concentrações encontra-se na a figura 2. Nota-se que o comportamento da curva é nitidamente decrescente.

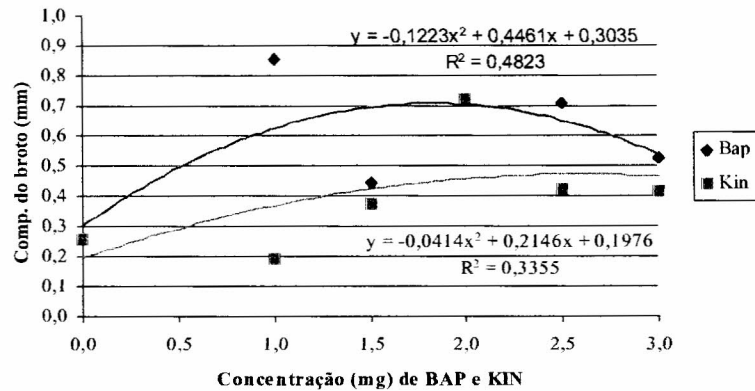


FIGURA 2 - Efeito de diferentes concentrações ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) de BAP e KIN no comprimento das brotações de *Schizolobium amazonicum* HUBER em meio MS, Embrapa Amazônia Oriental, Belém- PA, 2002.

#### CONCLUSÃO

- BAP na concentração  $3 \text{ mg.L}^{-1}$  proporcionou maior número brotos;
- KIN é menos eficiente na proliferação de brotações
- O comprimento das brotações diminui com o aumento das concentrações dos reguladores

#### REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. W. de, LUZ, J.M. Q., LACERDA, A. S., MELO, P. R. A. de. Micropropagação da aroeira (*Myracrodun urundeuva* Fr. All). **Ciência. Agrotec.**, Lavras, v.24, n.1, p.174-180, jan/mar.,2000.
- CHEE, R., POLL, R. M. Morphogenic responses to propaguls trimming spectral irrediance, and photoperiod of grapevine shoots recultured in vitro. **Journal of American Society for Horticultural Science**, Alexandria, v.114, n.2,p.350-354.1989 CITAÇ da CIT
- CORREIA, D. e GRAÇA, M. E.C., In vitro propagation of black wattle (*Acacia mearsii* De Wild). Piracicaba. IPEF(48/49): 117-125. 1995.
- COSTA, D.H.M.; REBELO F.K.; D'AVILA, J.L.; SANTOS, M.A.S. dos.; LOPES, M.L.B., Alguns Aspectos Silviculturais sobre o paricá. Belém, 1998.23p. BASA - Série rural.2.
- GRATTAPAGLIA, D.; MACHADO. M.A. Micropropagação. In: TORRES, A.C.; CALDAS. L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA/CBAB, p. 183-260. 1998.
- MENEZES, F.L.C.; FERRAZ, P.A.; PINHA, J.F.M.; FERREIRA, L.A.; BRILHANTE, N.A., Comportamento de 24 espécies arbóreas tropicais madeireiras introduzidas no parque zobotânico, Rio Branco-ACRE. Rio Branco: UFAC/PZ, 1995. v.1.

MURASHIGE, T. SKOOG, F.A. A revised medium for rapid growth and bioassays with tabaco tissue cultures. **Physiologia Plantarum**, v.15, p.473-497, 1962.

PASQUAL, M. e BARROS, I de. Efeitos do ácido naftaleno acético e 6-benzilaminopurina sobre a proliferação de brotos in vitro em barbatimão (*Struphnodendron adstringens* (Mart.) coville). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v.27, n.7, p.1017-1019, jul.1992.