

EFEITO DO BAP NO CESCIMENTO *IN VITRO* DE BROTOS DE ACESSOS DE *Psychotria ipecacuanha* - RUBIACEAE

Silva¹, Giselly Mota da; Lameira², Osmar Alves; Nonato³, Carla Viviane de Freitas.

INTRODUÇÃO

A espécie *psychotria ipecacuanha* (Brot.) Stokes, conhecida vulgarmente como ipeca, é uma planta medicinal de grande importância devido à produção de dois alcalóides em suas raízes, a metina e a cefalina, essas substâncias apresentam efeito emético considerável e expectorante em doses atenuadas, sendo utilizadas nos tratamentos da amebíase e disenteria (Sousa et al., 1991) pelas indústrias farmacêuticas.

A ipeca deve ser propagada preferencialmente na forma assexuada, através de fragmentos de raiz. Outra alternativa para propagação da espécie está na cultura de tecidos. Em 1988, IKEDA *et al.*, estabeleceram a propagação da ipeca a partir de segmentos nodais. E no Brasil, tem-se alcançado sucesso na propagação *in vitro* da espécie (LAMEIRA et al., 1994).

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, a 6-benzilaminopurina (BAP) é a que em geral, apresenta melhores resultados.

Um meio mínimo sem a adição de fitohormônios raramente serve de veículo para suportar um crescimento de tecidos normais. O tipo de concentração dos reguladores de crescimento presente no meio de cultura determina o sucesso do cultivo. O trabalho teve como objetivo avaliar o efeito das diferentes concentrações de BAP no crescimento *in vitro* de brotos de ipecacuanha durante as fases de repicagem.

¹ Bolsista do PIBIC/CNPq/EMBRAPA e acadêmica de Agronomia 5º Semestre UFRA.

² Pesquisador Dr. da Embrapa Amazônia Oriental.

³ Estagiária da Embrapa Amazônia Oriental 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.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia da Embrapa Amazônia Oriental, envolvendo plântulas de ipeca dos seguintes acessos: 719, 575, 602, 595, 596 e 612, cultivadas in vitro em meio MS (Murashige e Skoog, 1962) contendo 2 mg.L^{-1} de BAP (6-benzilaminopurina) mais 1 mg.L^{-1} de ácido giberélico (AG_3).

O experimento foi conduzido com dezoito tratamentos, utilizando as seguintes concentrações de BAP ($1,5$; $2,0$ e $2,5 \text{ mg.L}^{-1}$), adicionadas em frascos contendo 30 mL de meio de cultura MS e sacarose à 3%, sendo o pH ajustado para 5.8 antes da autoclavagem. As plântulas foram repicadas, e os explantes inoculados. Após esse processo, os frascos foram colocados em sala de crescimento sob fotoperíodo de $16 \text{ h.luz.dia}^{-1}$ com intensidade luminosa de $25 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$ de irradiância e temperatura de $25 \pm 3^\circ\text{C}$ pelo período de 2 meses.

A avaliação foi feita quinzenalmente, medindo-se o tamanho dos brotos de cada acesso, ao longo de 60 dias. Para análise dos dados foi tirada a média do comprimento das brotações de cada frasco. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial, composto por dezoito tratamentos com quatro repetições, contendo três explantes por frasco. A análise de variância foi feita pelo programa estatístico Sisvar e a comparação de média pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do efeito das diferentes concentrações de BAP no crescimento de acessos de ipecacuanha são mostrados na Tabela 1. A análise foi feita considerando o efeito do regulador entre os acessos e dentro de cada acesso. Foi observado que não houve diferenças significativas entre eles. Porém a concentração de $2,0 \text{ mg.L}^{-1}$ produziu brotos de maior tamanho ($1,35 \text{ cm}$), verificado no acesso 719. Enquanto que o menor tamanho ($0,08 \text{ cm}$) foi observado no acesso 602 quando se usou a concentração de $2,0 \text{ mg.L}^{-1}$.

Os resultados demonstraram que o uso de diferentes concentrações da citocinina BAP isoladamente no meio de cultura como regulador de crescimento não influenciou o crescimento dos brotos de ipecacuanha.

Tabela 1. Número médio de comprimento de brotos em acessos de ipecacuanha. Embrapa Amazônia Oriental, 2008.

Concentrações (mg.L ⁻¹)	Acessos	Comprimento (cm)
1,5	719	0,5000 a
1,5	575	0,1000 a
1,5	602	0,4250 a
1,5	595	0,6250 a
1,5	596	0,2500 a
1,5	612	0,2725 a
2,0	719	1,3525 a
2,0	575	0,1500 a
2,0	602	0,0825 a
2,0	595	0,4300 a
2,0	596	0,2325 a
2,0	612	0,1550 a
2,5	719	0,3725 a
2,5	575	0,1425 a
2,5	602	0,1917 a
2,5	595	0,6800 a
2,5	596	0,3300 a
2,5	612	0,1825 a

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

CONCLUSÃO

O crescimento de brotos de ipecacuanha independe da concentração de BAP e do acesso de ipecacuanha utilizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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).

IKEDA, K.; TESHIMA, D.; AOYAMA, T. Clonal propagation of *Cephaelis ipecacuanha*. *Plant Cell Reports*, v.7, p.288-291, 1988.

LAMEIRA, O.A.; COSTA, M.P.; PINTO, J.E.B.P. The efficiency of shoot and plantlet

formation of *Cephaelis ipecacuanha* after three subcultures in vitro. **Ciência Rural**, v.24, n.3, p.523-526, 1994.

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

SOUZA, M. P.; MATOS, M. E. O.; MATOS, F. J. A. **Constituintes químicos ativos de plantas medicinais brasileiras**. Fortaleza: EUFC, 1991. 416 p.