



V Encontro Amazônico de Aгрárias



10 a 15 de junho de 2013

“A Importância da Tecnologia e do Empreendedorismo no
Desenvolvimento Amazônico”

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE AIB NO ENRAIZAMENTO DE IPECA (*PSYCHOTRIA IPECACUANHA* STROKE) IN VITRO.

Ruanny Karen Vidal Pantoja Portal⁽¹⁾; **Osmar Alves Lameira**⁽²⁾; **Fernanda Naiara Santos Ribeiro**⁽³⁾ **Rafael Marlon Alves de Assis**⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Discente do 6^o semestre do Curso de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia; ⁽²⁾ Pesquisador Embrapa, osmar.lameira@embrapa.br; ⁽³⁾ Discente do 8^o semestre do Curso de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, ⁽⁴⁾ Discente do 2^o semestre do Curso de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia.

RESUMO

O referido trabalho foi realizado no laboratório de recursos genético e biotecnologia da Embrapa Amazônia Oriental, com o objetivo de avaliar o efeito de diferentes concentrações de AIB no enraizamento de plântulas de ipeca (*Psychotria ipecacuanha* Stoke). O meio de cultura utilizado nos ensaios foi o MS, com concentrações de AIB (1 e 3 mg.L⁻¹), composto por 4 tratamentos em combinação com a transferência ou não para o meio de cultura ½ MS, adicionados em frascos contendo 20 mL de meio de cultura MS. Após esse processo, os frascos foram colocados em sala de crescimento sob fotoperíodo de 16h. luz.dia⁻¹, com intensidade luminosa de 25µmol.m².s⁻¹ de irradiância e temperatura de 25+3°C, pelo período de 60 dias. Os resultados mais promissores foram obtidos na combinação, meio de cultura MS, suplementado com 3 mg.L⁻¹ de AIB por um período de 10 dias e com transferência em seguida para um novo meio de cultivo contendo a ½ da concentração dos sais do meio MS sendo o meio de cultura mais eficiente para o enraizamento in vitro da ipeca.

PALAVRAS-CHAVE: Regulador de crescimento, germoplasma, micropropagação.

ABSTRACT

That work was done in the laboratory of biotechnology and genetic resources at Embrapa Amazônia Oriental, with the objective of evaluating the effect of different concentrations of IBA on rooting of seedlings of ipecac. The culture medium used in the tests was the MS with IBA concentrations (1 and 3 mg.L⁻¹) composed of four treatments in combination with the transfer or not to the culture medium ½ MS added into flasks containing 20 ml medium MS culture. After this process, the vials were placed in a growth chamber under a photoperiod of 16h.luz.dia⁻¹, with light intensity of 25µmol.m².s⁻¹ irradiance and temperature of 25 +3 ° C for a period of 60 days . The most promising results were obtained in combination MS medium supplemented with 3 mg l⁻¹ IBA for a period of 10 days and then transferred to a new culture medium containing ½ the concentration of the salts of the MS being the most efficient medium for rooting in vitro ipecac.

KEY WORDS: Growth regulator, germplasm, micropropagation.

INTRODUÇÃO

O uso popular de plantas medicinais é uma prática antiga na cultura brasileira e que teve um incremento considerável nos últimos anos como terapia alternativa à medicina convencional. Pesquisas relativas à produtos naturais, tanto na área química como farmacológica, vem sendo desenvolvidas na tentativa de fazer uma triagem do que é usado pela população. Entretanto, muito pouco tem sido questionado a respeito do impacto deste consumo crescente sobre o meio ambiente, mais especificamente sobre os ecossistemas onde ocorre a maioria destas espécies medicinais. Diverso destes ecossistemas tem sido ameaçado por fatores como expansão de fronteira agrícola, crescimento populacional, urbanização de novas áreas, implantação de usinas hidroelétricas, abertura de novas ferrovias e rodovias (Reis, 1996).

A exploração de recursos medicinais no Brasil, no entanto, está relacionada, em grande parte, à coleta extensiva e extrativa de material silvestre. Apesar da exportação de várias espécies medicinais na forma bruta ou de seus subprodutos, poucas espécies chegaram ao nível de ser cultivadas, mesmo em pequena escala. O fato é mais marcante quando consideramos as espécies nativas, onde as pesquisas básicas ainda são incipientes (Brasil, 1991).

A biodiversidade amazônica é referenciada como um reservatório de oportunidades para a saúde humana pelos estudos etnobiológicos e pela medicina popular. Estudos dirigidos para seleção, avaliação e propagação de espécies com potencial sócio-econômico, promoverão a conservação das coleções de germoplasma na região e o uso correto das espécies (Furlan, 1996).

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de AIB no enraizamento de plântulas de ipeca (*Psychotria ipecacuanha* | Stoke) in vitro.

MATERIAL E MÉTODOS

As plântulas de Ipeca utilizadas no experimento foram oriundas do cultivo in vitro em meio sólido MS (Murashige e Skoog, 1962), pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma-BAG da Embrapa Amazônia Oriental. O experimento foi instalado e conduzido no Laboratório de Biotecnologia.

As plântulas foram inoculadas em frascos de vidro contendo 20 ml de meio de cultura. O delineamento experimental utilizado foi em esquema fatorial inteiramente casualizado, composto por 4 tratamentos (Tabela 1), com cinco repetições, sendo dois frascos por repetição, contendo três plântulas por frasco. Para o primeiro e segundo tratamentos as plântulas foram transferidas para meio de cultura ½ MS após dez dias da inoculação; já o terceiro e quarto tratamentos permaneceram em seus respectivos meios de cultura até a finalização do experimento.

Tabela 1. Tratamentos utilizados no experimento.

Tratamento	Meio de cultura	Concentração de AIB	Duração	Transferência
1	MS	3 mg/l	10 dias	½ MS
2	MS	1mg/l	10 dias	½ MS
3	MS	1mg/l	Direto	*
4	½ MS	1 mg/l	Direto	*

* sem transferência

Os frascos foram identificados de acordo com tratamento. Após esses processos, as plântulas foram colocadas em sala de crescimento sob fotoperíodo de 16 h.luz. dia⁻¹ com intensidade luminosa de 25µmol.m².s⁻¹ de irradiância e temperatura de 25±3°C pelo período de 2 meses.

As avaliações foram realizada semanalmente observando a emissão de raízes de cada plântula, ao longo de 60 dias. A análise de variância foi realizada pelo programa estatístico Sisvar e a comparação de média pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Na Figura 1 são apresentados os resultados referentes aos meios de cultura, concentrações de AIB e com ou sem transferência para um novo meio de cultura no enraizamento de plântulas de ipeca. Entre os meios de cultura houve diferença significativa. O meio MS completo foi superior à metade da concentração do mesmo, respectivamente, 61,9 e 19,8% de enraizamento. Embora, numericamente a concentração de 3 mg.L⁻¹ de AIB e a transferência para um novo meio de cultura tenham sido superiores a concentração de 1 mg.L⁻¹ de AIB e sem transferência para um novo meio de cultivo, não houve diferença significativa entre as medias de porcentagem de enraizamento.

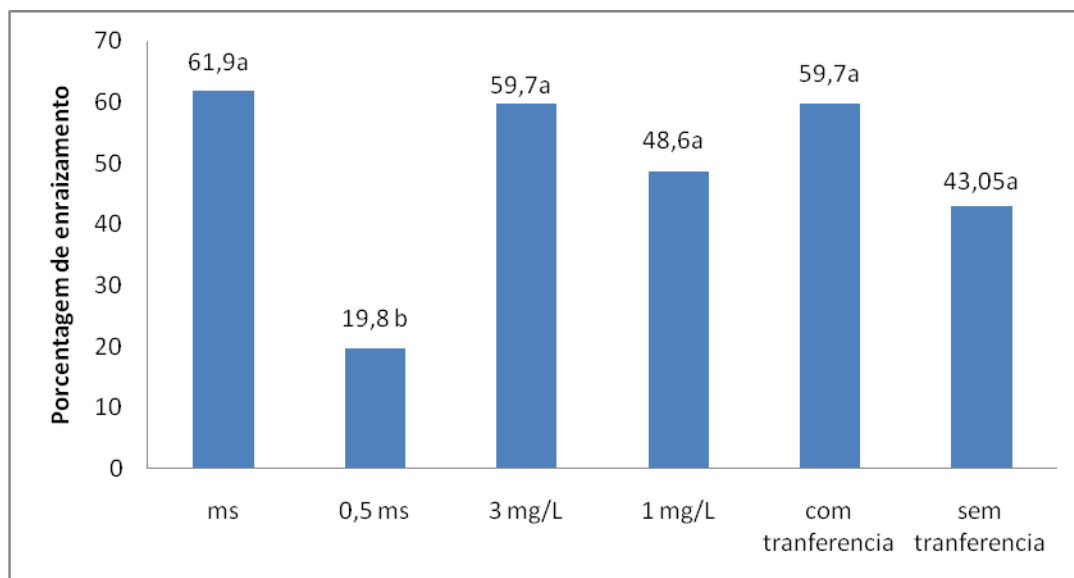


Figura 1: Médias da porcentagem de enraizamento submetidas a diferentes tipos de tratamento (Meio MS, concentração de AIB e com ou sem transferência para novo meio de cultura).

CONCLUSÕES

O meio de cultura MS, suplementado com 3 mg.L^{-1} de AIB por um período de 10 dias e com transferência em seguida para um novo meio de cultivo contendo a $\frac{1}{2}$ da concentração dos sais do meio MS é o meio de cultura indicado para o enraizamento de ipeca in vitro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Brasília, CIMA, 1991. 204p.

FURLAN, M.R. Aspectos agrônômicos em plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. (ed), **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, 1996. Cap.11, p.157-167.

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

REIS, M.S. dos. Manejo sustentado de plantas medicinais em ecossistemas tropicais. In: DI STASI, L.C. (ed), **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, 1996. Cap.14, p.199-215.