



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Plantas fitoterápicas: uso do ácido indobutírico (aib) no enraizamento de estacas de *Piper callosum* Ruiz & Pav. E *Commiphora myrrha* (Nees) Engl.

*Phytotherapeutic plants: use of indobutric acid (aib) in the rooting of *Piper callosum* Ruiz & Pav. and *Commiphora myrrha* (Nees) Engl.*

NEVES, Raphael¹; LAMEIRA, Osmar²; OLIVEIRA, Marcelo¹; LEÃO, Fábio³; OLIVEIRA, Mariana⁴.

¹Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), raphael.lobato@outlook.com, bio.marceloh@gmail.com; ²Embrapa Amazônia Oriental (EMBRAPA), osmar.lameira@embrapa.br; ³Universidade Federal do Pará (UFPA), fabioleao@ufpa.br; ⁴Instituto Federal do Pará (IFPA)/ Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), marianaoliveirag22@hotmail.com.

Tema Gerador: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

Resumo

Historicamente as plantas fitoterápicas têm grande importância cultural, *Piper callosum* (elixir de paregórico) e *Commiphora myrrha* (mirra) estão entre elas. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do ácido indobutírico (AIB) no enraizamento de estacas lenhosas de *Piper callosum* e *Commiphora myrrha* sob diferentes concentrações de AIB. As estacas foram coletadas de plantas existentes na área de Embrapa Amazônia Oriental, foram tratadas com AIB nas doses de 0, 50, 100, 150, 200 mg L⁻¹. A avaliação foi aos 15 e 30 dias, para os seguintes parâmetros: percentual de enraizamento, número de raízes e comprimento da maior raiz. As estacas na primeira avaliação aos 15 dias, não apresentava nenhuma resposta para os parâmetros de interesse. Na segunda avaliação com 30 dias verificou-se que a maioria das estacas estava morta, recomenda-se novo experimento.

Palavras-chave: elixir paregórico; mirra; propagação vegetativa.

Abstract

Historically phytotherapeutic plants have great cultural importance, *Piper callosum* (elixir paregórico) and *Commiphora myrrha* (mirra) are among them. The objective of this paper was to evaluate the effect of indolebutyric acid (IBA) on the rooting of woody cuttings of *Piper callosum* and *Commiphora myrrha* under different concentrations of IBA. The cuttings were collected from existing plants in the area of Embrapa Amazônia Oriental, were treated with AIB at doses of 0, 50, 100, 150, 200mg L⁻¹. The evaluation was at 15 and 30 days, for the following parameters: rooting percentage, number of roots and length of the largest root. The stakes in the first evaluation at 15 days did not present any response to the parameters of interest. In the 30 day evaluation was found that most of the cuttings were dead. Under the conditions in which the present work was conducted, it is not possible to make more precise inferences, new experiments will be necessary.

Keywords: elixir paregórico; mirra; vegetative propagation.



Introdução

O gênero *Piper* possui espécies distribuídas em todas as regiões tropicais, com mais de 170 de ocorrência no Brasil (BARROSO, 1986). São produtoras de óleos essenciais e utilizadas na medicina popular, incluindo tratamento de doenças venéreas, distúrbios intestinais, males genito-urinárias, epilepsia e para prevenir concepção (LORENZI; MATOS, 2002).

Piper callosum Ruiz & Pav. é um arbusto conhecido como elixir paregórico, óleo elétrico e ventre livre, utilizado na medicina popular para acalmar dores de diversas origens, principalmente do aparelho digestivo, tratamento de dores reumáticas e musculares (BERG, 1993).

Commiphora myrrha (Nees) Engl. pertence a família Burseraceae, é conhecida popularmente como mirra, essa espécie apresenta goma-resina exsudada naturalmente, é utilizada na preparação de incensos como anestésico, e recomendado uso restrito por gestantes pois pode causar hemorragia e aborto (VALE, 2003).

Nas técnicas de propagação vegetativa existentes, pode-se destacar a propagação por estacas, a qual tem sido reconhecida como um método de propagação de maior viabilidade econômica para o estabelecimento de plantios clonais (PAIVA *et al*, 1996). A utilização de reguladores de crescimento é uma alternativa promotora de enraizamento em estacas, a exemplo de auxinas (AWAD; CASTRO, 1989).

Atualmente há pouco registro de estudos relacionados com a propagação vegetativa de *Piper callosum* e *Commiphora myrrha*. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar o efeito de diferentes concentrações de auxina (Ácido Indolbutírico – AIB) na forma líquida, sobre o enraizamento de estacas nessas espécies.

Material e Métodos

A pesquisa foi realizada na área experimental do Horto de Plantas Mediciniais, localizado na EMBRAPA Amazônia Oriental, Belém, PA.

As estacas foram retiradas da região apical de ramos formados por plantas-matrizes adultas, sendo 4 miniestacas por tratamento. As mesmas foram cortadas medindo mais ou menos 6 cm de comprimento com diâmetro aproximado de 0,5 cm, e com pelo menos um par de gemas axiais.

Em seguida foram desfolhadas e acondicionadas em uma bacia com água, depois foram imersas nas concentrações de AIB (0, 50, 100, 150 e 200) ppm (mg-1L) tendo a sua parte basal devidamente identificada por um período de 5 minutos.



Após o período de imersão de cinco minutos foram plantadas em câmara úmida contendo areia como substrato. A avaliação foi aos 15 e 30 dias, para os seguintes parâmetros: percentual de enraizamento, número de raízes e comprimento da maior raiz.

O delineamento experimental adotado foi inteiramente ao acaso, contendo cinco tratamentos e quatro repetições, em um total de 20 miniestacas por espécies, foi realizada uma análise de variância (média).

Resultados e Discussão

Observou-se que as médias dos tratamentos na primeira avaliação, aos 15 dias, não apresentaram nenhuma resposta para os parâmetros de interesse, tanto para as miniestacas de elixir paregórico quanto para mirra. Na segunda avaliação, com 30 dias, verificou-se que todas as estacas estava morta, sem raízes.

Existem muitos fatores que afetam o enraizamento de estacas, os quais são divididos em fatores químicos (endógenos e exógenos que promovem o enraizamento), intrínsecos da planta (juvenilidade, tipo de estaca, presença de folhas e gemas), do meio ambiente (umidade, luz, temperatura, fotoperíodo) e o substrato. Às baixas temperaturas transcorridas durante o experimento podem ter influenciado nos Resultados.

Essas espécies (mirra e elixir paregórico) são de frágeis multiplicação usando estacas com 3 a 4 nós e para enraizar enterram-se sempre dois nós, com sombreamento de até 60%. O cultivo deve ser iniciado em fins de inverno o que propiciará melhor condições de plantio (PIMENTEL, 1994).

Estudo com estacas de *Piper aduncum* e *Piper arboreum* submetidas ao hormônio raizon com dosagem de quatro pílulas de hormônio diluídas em um litro de água, onde se imergiu as bases das estacas por 24 horas, apresentaram um forte efeito inibidor, proporcionando 100% de mortalidade de estacas, em contrapartida, apresentou número elevado de estacas enraizadas (90%) sem o uso de hormônio Leme *et al.* (2002) o mesmo foi encontrado no presente estudo, entretanto não foi possível detectar os efeitos em tratamentos sem hormônios.

Conclusão

Portanto, não houve efeito de diferentes concentrações de auxina (ácido indolbutírico) na forma líquida, sobre o enraizamento de estacas nos diferentes tratamentos, recomenda-se novo experimento com outras concentrações e/ou sem hormônios.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Referências Bibliográficas

- AWAD, M.; CASTRO, P. **Introdução a fisiologia vegetal**. São Paulo: Nobel, 1989. 177p.
- BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, UFV, Viçosa, MG;(c) Guimarães EF, Giordano LCS.(2004) Piperaceae do Nordeste brasileiro I: estado do Ceará. *Rodriguésia*, v. 55, p. 21-46, 1986.
- BERG. M. E. van den. **Plantas medicinais na Amazônia (contribuição ao seu conhecimento sistemático)**. Museu Paraense Emílio Goeldi, Coleção Adolpho Ducke, Belém 1993, 206p.
- LEME, R. L.; COUTO, L. B.; LEAL FILHO, N.; GRIBEL, R. Propagação por estaquia de duas espécies de Piperaceae, *Piper aduncum* L. e *Piper arboreum* Aublet., estratégias para a recuperação de áreas degradadas na amazôniacentral. In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 5., 2002, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: SOBRADE, 2002. p.365-367.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas**. Nova Odessa SP. Instituto Plantarum. 2002.
- PAIVA, H. N. de; GOMES, J. M.; COUTO, L. C; SILVA, A. R. **Propagação vegetativa de Eucalyptus por estaquia**. Informativo agropecuária, Belo Horizonte, V.18, n.185, p.23-27, 1996.
- PIMENTEL, A. A. M. P. **Cultivo de plantas medicinais na Amazônia**. Feap, Serviço de Documentação e Informação, Belém, 1994. 114p.
- VALE, N.B. do; DELFINO, J. **As nove premissas anestesiológicas da Bíblia**. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. Vol.53 no.1 Campinas, Jan. Feb. 2003.