

## PROPAGAÇÃO POR ESTAQUIA DE PARIRI (*Arrabidaea chica* (*Humb. & Bonpl.*) *B. verl.*)

Tainá Teixeira ROCHA<sup>1</sup>; Osmar Alves LAMEIRA<sup>2</sup>

### Resumo

O uso popular de plantas medicinais é uma prática antiga na cultura brasileira e que teve um incentivo considerável nos últimos anos como terapia alternativa à medicina convencional. Apesar da exploração de várias espécies medicinais na forma bruta ou de seus subprodutos, poucas espécies chegaram ao nível de ser cultivadas. O objetivo desse trabalho é poder realizar o manejo das espécies através da propagação vegetativa por estaquia. Foram utilizadas 20 estacas de pariri medindo 5 a 10 cm dos tipos apical, mediano e basal, as estacas foram imersas em solução de AIB, nas concentrações de 0, 100 e 200 mg.L<sup>-1</sup> (experimento 1) e 0, 50 e 100 mg.L<sup>-1</sup> (experimento 2). No experimento 1, todas as estacas do tipo apical do tratamento na ausência de AIB e na concentração de 200 mg.L<sup>-1</sup> e todas as estacas medianas do tratamento na ausência de AIB e 100 mg.L<sup>-1</sup> necrosaram, nos demais tratamentos também ocorreu necrose de quase todas as estacas. No experimento 2, o índice de necrose também foi bem elevado, mais não houve perda total das estacas. Concluiu-se que o tempo de imersão no AIB foi elevado e a taxa de necrose se deu pelo fato das estacas não terem sido tratadas previamente com um fungicida.

**Palavras-chave:** Enraizamento, necrose, propagação vegetativa.

**Área do conhecimento:** Área: Ciências Biológicas; Sub Área: Biologia; Linha de pesquisa: Propagação de Plantas.

### Introdução

O uso popular de plantas medicinais é uma prática antiga na cultura brasileira e que teve um incentivo considerável nos últimos anos como terapia alternativa à medicina convencional. 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. A exploração de recursos medicinais no Brasil, no entanto, está relacionada, em grande parte à coleta extensiva de material silvestre. Apesar da exploração 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). Quando se pretende explorar economicamente uma determinada espécie vegetal, o ponto de partida deve ser o estudo das formas de propagação e se estas são viáveis para o estabelecimento de um sistema produtivo (FERREIRA e GONÇALVES, 2007). O estudo da propagação de espécies de interesse econômico é uma das primeiras etapas no desenvolvimento de tecnologia agrícola de novas culturas, pois este exige a determinação do método de

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Biologia da Universidade Federal do Estado do Pará; Bolsista do PIBIC-FAPESPA/EMBRAPA; E-mail: tainarochoa@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Pesquisador Dr. da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental, Embrapa Amazônia Oriental; Tv. Enéas Pinheiro, Sn. CEP 66095-100 - Belém, PA; E-mail: osmar@cpatu.embrapa.br

propagação que produzirá maior eficiência econômica na instalação e condução do plantio (SCHEFFER, 1992). A análise de crescimento permite avaliar o crescimento inicial da planta como um todo e a contribuição dos diferentes órgãos no crescimento total. Isto torna a análise do crescimento uma ferramenta importante para a ampliação do conhecimento da biologia de uma planta, inclusive, permitindo o desenvolvimento de técnicas de manejo (BENINCASA, 1988).

A espécie submetida ao enraizamento foi a *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. verl., conhecida popularmente como pariri, crajiru, carajurú, capiranga, cipó-cruz, grajirú, crajurú, guarajurupiranga, piranga, calajouru, karajura e krawiru (FERREIRA e GONÇALVES, 2007) uma planta trepadeira, com flores róseas ou violáceas, dispostas em panículas piramidais pertencentes à família Bignoniácea (SOUSA et al, 2007).

## Material e Métodos

Foram instalados dois experimentos de enraizamento de estacas de pariri, no horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, as estacas utilizadas foram coletadas da coleção do horto. Utilizou-se, em cada um dos experimentos, 20 estacas com 5 a 10 cm de comprimento das partes apical, mediana e basal, contendo pelo menos um nó em cada estaca e sem a presença de folhas, a base das estacas foi mergulhada em solução de ácido indol-3-butírico-AIB, nas concentrações de 0, 100 e 200 mg.L<sup>-1</sup> (experimento 1); e 0, 50 e 100 mg.L<sup>-1</sup> (experimento 2). O tempo de imersão das estacas nas soluções foi de 30 minutos, para os dois experimentos. Após o tempo de imersão em AIB, as estacas foram colocadas em câmara úmida de enraizamento contendo areia e serragem na proporção de 1:1 como substrato.

Após 15 dias na câmara úmida, foi avaliado o número de estacas com raiz, presença de necrose nas estacas e se elas apresentavam brotamento. As avaliações ocorreram a cada 15 dias durante 30 dias. Ao término do experimento foram avaliados os percentuais de enraizamento e o número e comprimento de raízes. Foram calculadas as percentagens de enraizamento de cada tipo de tratamento e de estaca, a média do número e comprimento da maior raiz, das estacas enraizadas. As médias foram calculadas no programa BIOESTAT 5.0 (AYRES et al., 2007).

## Resultados e Discussão

No experimento 1, na primeira avaliação aos 15 dias não foi observada a presença de raiz em nem um dos tratamentos e o número de estacas necrosadas foi bem elevado e todas as estacas do tipo apical do tratamento na ausência de AIB e 200 mg.L<sup>-1</sup> e todas as estacas medianas do tratamento na ausência de AIB e 100 mg.L<sup>-1</sup> necrosaram, nos demais tratamentos também ocorreu necrose de quase todas as estacas. Na segunda avaliação, realizada com 30 dias após o início do experimento, foi observada a presença de raiz e brotações em todas as concentrações de AIB nas estacas basais (Tabela 1).

No experimento 2, o índice de necrose também foi bem elevado, mais não houve perda total das estacas e todas as estacas vivas apresentaram brotações e enraizaram (Tabela 2). A percentagem de enraizamento, o número de estacas enraizadas e o comprimento da maior raiz são apresentados na Tabela 3. O maior percentual de enraizamento foi obtido com estacas do tipo apical na presença de 200 mg.L<sup>-1</sup> de AIB e o menor com estacas do tipo mediana na ausência de AIB.

Tabela 1. Número de estacas com raiz (R), necrose (N), brotação (B) e de estacas vivas (V) de pariri.

AIB mg.L <sup>-1</sup>	Tipo de estacas											
	Apical				Mediana				Basal			
	R	N	B	V	R	N	B	V	R	N	B	V
0	0	20	0	0	0	20	0	0	1	18	2	2
100	0	18	2	2	1	20	0	0	1	18	2	2
200	0	20	0	0	2	17	3	3	2	18	2	2

Tabela 2. Número de estacas com raiz (R), necrose (N), brotação (B) e de estacas vivas (V) de pariri.

AIB mg.L <sup>-1</sup>	Tipo de estacas											
	Apical				Mediana				Basal			
	R	N	B	V	R	N	B	V	R	N	B	V
0	3	17	3	3	6	10	10	10	7	8	12	12
50	2	18	2	2	6	11	9	9	6	6	14	14
100	4	15	4	4	6	5	15	15	6	6	14	14

Tabela 3. Percentagem de enraizamento, número de estacas enraizadas e comprimento da maior raiz em estacas de pariri.

AIB(mg.L <sup>-1</sup> )	% Raiz	Número de raiz	Comprimento (cm)
0	A = 15	A = 4	A = 0,15
	M = 10	M = 6	M = 0,4
	B = 20	B = 4	B = 1,3
50	A = 30	A = 5	A = 0,2
	M = 30	M = 3	M = 0,3
	B = 30	B = 4	B = 1,3
100	A = 35	A = 3	A = 0,3
	M = 30	M = 3	M = 0,3
	B = 30	B = 4	B = 1,0

Legenda: A= apical; M= mediana; B= basal

Comparando a metodologia utilizada com a de outros trabalhos foi possível perceber que o tempo de imersão das estacas foi bastante elevado

(30 minutos), em trabalhos anteriores, o tempo de imersão era de segundos. Em VALMORBIDA et al. (2008), a base das estacas foram imersas por 10 s. A inibição do enraizamento foi relacionada ao tempo excessivo de imersão das estacas na auxina (LAMEIRA, 1997). O elevado índice de necrose das estacas ocorreu pela ausência de um tratamento prévio das estacas com um fungicida.

## Conclusões

A estaca do tipo apical e na presença da maior concentração de AIB proporciona o maior percentual de estacas de pariri enraizadas.

## Agradecimentos

A FAPESPA pela bolsa de Iniciação Científica e a Embrapa Amazônia Oriental.

## Referências

AYRES, M; JR., A.M.; AYRES,D.L.; SANTOS, A.L. dos. **BIOESTAT 5.0, Aplicações Estatísticas nas Áreas das Ciências Biológicas e da Saúde.** Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM/ MCT/ CNPq. 2007

BENINCASA, M.M.P. **Análise de crescimento de plantas: noções básicas.** Jaboticabal: FUNEP, 1988.42p.

BRASIL, Presidência da república. Comissão Internacional para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **O desafio do desenvolvimento sustentável.** Brasília, CIMA,1991.204p.

FERREIRA, M.G.R. das ; GONÇALVES, E.P. **Efeito do número de nós sobre o crescimento inicial de plantas de crajiru (*Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl.),** 2007Circular Técnica.

LAMEIRA, O. A.; AMORIM, A. C. L.; SILVEIRA, D. H. R.; PINTO, J. E. B. P. **Estudo fenológico e screening fitoquímico de espécies vegetais.** Revista de Horticultura Brasileira, Lavras – Minas Gerais, v. 19, n. 2, p. 225, julho, 2001.

SCHEFFER, M.C. **Roteiro para estudos de aspectos agrônômicos das plantas medicinais selecionadas pela fitoterapia do SUSPR/CEMEPR.** Sob Informa, v.10, n. 2, p. 29-31, 1992.

SOUSA, I. M.O.; RODRIGUES, R. A. F.; NAVARRO FILHO, C. V.; MAGALHÃES, P. M.; PEREIRA, B. e FOGLIO, M. A. **Avaliação da estabilidade de extrato etanólico bruto liofilizado de *Arrabidaea chica* Verlot.** Sociedade Brasileira de Química (SBQ), 2007 (30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química). Disponível em: <http://sec.sbq.org.br/cdrom/30ra/resumos/T0271-1.pdf>

VALMORBIDA, J. ; BOARO,C. S. F.; LESSA,A. O.; e SALERNO ,A. R. **Enraizamento de Estacas de *Trichilia catigua* A. Juss (CATIGUA) em Diferentes Estações do Ano.** R. Árvore, Viçosa-MG, v.32, n.3, p.435-442, 2008