

***COMPORTAMENTO DE ESTACAS SUBTERMINAIS DE ACEROLEIRA (*MALPIGHIA GLABRA* L.). II PARTE**

IZABEL CECÍLIA MARTINS MEDEIROS

Aluna do Curso de Agronomia da UFRPE.

ROBERTO SANTOS DE HOLANDA

Aluno do Curso de Agronomia da UFRPE.

JOSÉ LEONILDO DOS SANTOS

Aluno do Curso de Agronomia da UFRPE.

FÉLIX JOSÉ SIQUEIRA DOS ANJOS

Aluno do Curso de Agronomia da UFRPE.

ROSIMAR DOS SANTOS MUSSER

Prof. Adjunto do Dept. de Agronomia da UFRPE.

O presente trabalho foi realizado no pomar didático do Departamento de Agronomia da UFRPE no período de julho a setembro/93 dando continuidade à pesquisa sobre o comportamento de estacas de acerola em estufa. 360 estacas subterminais com 2 internódios e 2 pares de folhas foram coletadas no Campus da UFRPE e plantadas até 1/3 do seu comprimento em substrato contendo: areia lavada + carvão vegetal triturado + cama de galinha, na proporção 10:1:1. O canteiro nas dimensões 6,0 x 1,0 m e 0,2 m de profundidade foi irrigado 2 vezes ao dia. Paralelamente foi construída uma canaleta medindo 6,0 x 0,2 m e 0,2 m de profundidade, sendo revestida com plástico preto e mantido com nível de água constante. Tanto o canteiro como a canaleta foram cobertos com plástico transparente a 0,4 m de altura central e 0,15 m de altura lateral, formando uma estufa. Acima da estufa foi usada uma cobertura com palha de coqueiro para reduzir a temperatura, cobrindo toda a estrutura a uma altura de 1,2 m do solo. Aos 45 dias o índice de enraizamento obtido foi de 86,38% sendo o percentual de mortalidade de 1,94%.

INTRODUÇÃO

No Brasil e em especial na região Nordeste, a acerola (*MALPIGHIA glabra* L.) vem despertando grande interesse devido a perspectivas de comercialização de frutos processados, tanto para mercado interno quanto para a exportação. Além disso, a facilidade de cultivo devido a sua rusticidade e adaptação às condições climáticas

existentes, tem promovido, nos últimos anos um aumento significativo da área plantada. Entretanto a maioria dos plantios tem sido realizados com plantas oriundas de sementes.

Batista, Muguet e Beltrão (1989) comentam que os principais problemas no cultivo da acerola são o baixo índice de germinação das sementes e a dissociação de caracteres genéticos, que influenciam a heterogeneidade do vigor, conformação da copa, produção da planta, tamanho, sabor do fruto e rendimento de ácido ascórbico.

Alves (1989) relata que a propagação assexuada por estaquia, é um dos mais importantes processos de propagação pelo fato de multiplicar clones selecionados, ou plantas com características desejáveis, além de ser simples e eficiente.

Musser, Couceiro e Albuquerque (1987) trabalhando com estacas semi-lenhosas de acerola, com folhas e 2.000 ppm de Nafusako (NAF), em condições de micro-aspersão obtiveram 51,67% de enraizamento.

Nascimento (1991) estudando o comportamento de estacas semi-lenhosas de acerola com 3 a 4 mm de diâmetro e 20 cm de comprimento, encontrou 60% de enraizamento submetendo estas estacas a um sistema de nebulização intermitente e utilizando como promotor de enraizamento o Ácido Indolbutírico (IBA) na concentração de 2.000 ppm.

Bezerra et al. (1991) trabalhando com estacas herbáceas de acerola com 1 internódio e um par de folha, 2 internódios e 2 pares de folhas, 3 internódios e 3 pares de folhas, e com o IBA nas concentrações de 0; 1000 e 2.000 ppm, em duas épocas de estaquia (julho e dezembro), sob nebulização, obteve 73,8 e 75,5% de enraizamento para estacas herbáceas com 2 internódios e 2 pares de folhas nas duas épocas respectivamente. A utilização do IBA não estimulou o enraizamento e o desenvolvimento do sistema radicular nas duas épocas.

Este trabalho tem por objetivo avaliar o índice de enraizamento de estacas subterminais de acerola, em condições de estufa, sem a utilização de substâncias promotoras de enraizamento, visando maior eficiência e redução no custo da muda.

MATERIAL E MÉTODO

Foi conduzido um ensaio apresentando um total de 360 estacas, tendo 36 parcelas, cada uma contendo 10 estacas. O ensaio

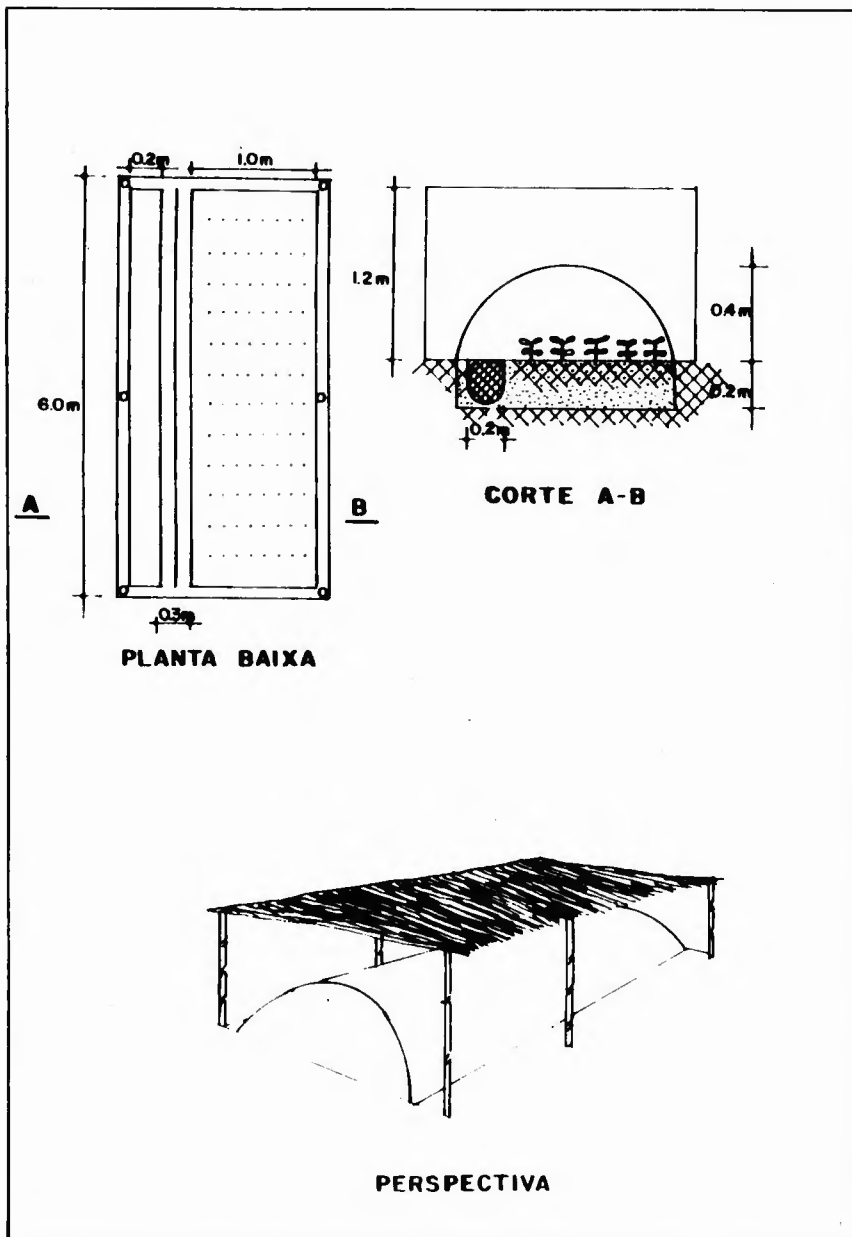
foi realizado no pomar didático do Departamento de Agronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no período de julho a setembro de 1993.

As estacas foram coletadas no próprio Campus, sendo utilizados ramos subterminais, de várias plantas adultas, com aproximadamente 6 anos de idade. Imediatamente após a coleta, as estacas foram colocadas submersas em balde com água, para manter a umidade alta e constante, evitando a desidratação das mesmas.

O ensaio foi realizado com estacas subterminais contendo 2 pares de folhas e 2 internódios, efetuando-se um corte em bisel logo abaixo da gema da parte basal. Na parte superior das estacas foi dado um corte transversal próximo a gema. As estacas foram plantadas até 1/3 do seu comprimento em substrato contendo: areia lavada + carvão vegetal triturado + cama de galinha, na proporção 10:1:1 v/v.

O canteiro apresentou 6,0 m de comprimento, por 1,0 m de largura e 0,2 m de profundidade, sendo irrigado 2 vezes ao dia. Paralelo ao canteiro foi construída uma canaleta medindo 6,0 m de comprimento, por 0,2 m de largura e 0,2 m de profundidade, sendo revestida com plástico preto de espessura grossa e mantida constantemente com água na capacidade máxima. O canteiro e a canaleta, distanciados a 0,3 m um do outro, foram simultaneamente cobertos com plástico transparente de espessura grossa, a 0,4 m de altura central e 0,15 m de altura lateral formando uma estufa em forma de túnel. Acima da estufa foi usada uma cobertura alta com palha de coqueiro, para reduzir a temperatura, cobrindo toda a estrutura a 1,2 m do solo. (Figura 1).

Ao final dos 45 dias, a avaliação foi feita, onde observou-se o índice de enraizamento e mortalidade das estacas subterminais.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos de 86,38% mostram que em relação ao enraizamento das estacas subterminais, nas condições em que foi realizado o presente trabalho, o índice superou os resultados encontrados por Nascimento (1991), que foi de 60% para estacas semi-lenhosas com utilização de IBA na concentração de 2.000 ppm, e em condições de nebulização intermitente. O mesmo acontecendo em relação ao trabalho realizado por Bezerra et al. (1991), que trabalhando com estacas herbáceas com diferentes números de folhas e internódios, utilizando diferentes concentrações de IBA, em duas épocas do ano, mostrou índices de enraizamento de 73,8% e 75,5% em julho e dezembro respectivamente, para estacas com 2 pares de folhas e 2 internódios, sob condições de nebulização intermitente. Os resultados superam também os de Musser, Couceiro e Albuquerque (1987), que obtiveram 51,67% de enraizamento com estacas semi-lenhosas de acerola, com folha e 2.000 ppm NAF, e em condições de micro-aspersão. Em relação a mortalidade, os índices de 1,94% confirmam a resistência das estacas subterminais de acerola, conforme resultados obtidos por Medeiros et al. (1993) que obtiveram 81,94% em estacas terminais e 63,61% para estacas subterminais, em condições de estufa, sem a utilização do promotor de enraizamento. Em relação ao enraizamento estes mesmos autores não obtiveram resultados significativos trabalhando com os dois tipos de estacas.

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos nas condições deste experimento, conclui-se que:

- a) As estacas subterminais com 2 internódios e 2 pares de folhas mostram-se apropriadas ao enraizamento, sob estufa e, sem utilização de promotores do enraizamento.
- b) O modelo de estufa, para propagação por estacas, propostos neste trabalho mostra-se eficiente e econômico.

ABSTRACT

This work was carried in the didactic fruit grove of the Agronomy Department of the UFRPE in the period of July to September of 1993 in a follow up of a research about the behavior of acerola cuttings in the greenhouse. Three hundred and sixty subterminal cuttings with two internodes and two pair of leaves were collected on the UFRPE Campus and planted to 1/3 of its height in a substrate composed of: washed sand + milled vegetal charcoal + chicken bedding in a 10:1:1 proportion. The beds with a dimension of 6,0 x 1,0 m and 0,2 m depth

were irrigated twice daily. A channel was built in parallel measuring 6,0 x 0,2 x m and 0,2 m deep covered with a black plastic mantle and a constant water level maintained. Both the bed and the channel were covered with transparent plastic at 0,4 m height in the center and 0,15 m at the sides of the bed forming a hot bed. Above the hot bed a roof of coconut leaves was placed in order to reduce the temperature, covering the structure at of 1,2 m. At 45 days the percentage of rooting was 86,38% with a mortality rate of 1,94%.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ALVES, R. E. *Contribuição ao estudo da cultura de acerola (Malpighia glaba L.) propagação assexuada e teores de nutrientes*. Areia, 1989. 79 p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal Rural da Paraíba, 1989.
- 2 ARAÚJO, F. E. de ; ALMEIDA, J. I. L. de . *A acerola pode ser multiplicada por enxertia*. Fortaleza:EPACE, 1992. 1 p. (EPACE INFORMA, 66).
- 3 BATISTA, F. A. S. ; MUGUET, B. R. R. ; BELTRÃO, A. E. S. Comportamento e seleção da aceroleira na Paraíba. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 10., 1989, Fortaleza. *Analís...* Fortaleza : Sociedade Brasileira de fruticultura, 1989. p. 26-32.
- 4 BEZERRA, J. E. F. ; LEDDERMAN, I. E. ; ASCHOFF, M. N. A. et al. Efeito do tamanho das estacas herbáceas e do ácido indolbutírico no enraizamento da acerola (*Malpighia glaba L.*) em duas épocas de estaquia. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Cruz das Almas, v. 13, n. 3, p. 157-163, out. 1991.
- 5 COUCEIRO, E. M. *Curso de extensão sobre a cultura da acerola*. Recife : Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1985. 45 p.
- 6 LEONEL, S. ; VARASQUIM, L. T. ; RODRIGUES, J. D. et al. Enraizamento de estacas de acerola (*Malpighia glaba L.*). *Revista Brasileira de Fruticultura*, Cruz das Almas, v. 13, n. 3, p. 213-217, out. 1991.
- 7 MEDEIROS, IZABEL C. M. ; HOLANDA, Roberto S. de ; SANTOS, J. L. dos. et al. Efeito do comportamento de estacas terminais e subterminais de acerola (*Malpighia glaba L.*) em estufa. I parte. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRPE, 3., 1993, Recife. *Resumos...* Recife : UFRPE, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Coordenadoria de Assuntos Internacionais Especiais, 1993. p. 59.
- 8 MUSSER, R. dos S. ; COUCEIRO, E. M. ; ALBUQUERQUE, M. H. de. Efeito do ácido naftaleoacético no enraizamento de estacas semi-lenhosas da acerola em sistema de microaspersão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 9., 1987, Campinas. *Analís...* Campinas: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1988. v. 1, p. 79-82.

- 9 NASCIMENTO, C. E. de S. Efeito de ácido indolbutírico sobre o enraizamento de estacas semi-lenhosas de acerola. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Cruz das Almas, v. 13, n. 3, p. 255-257, out. 1991.
- 10 ROCHA, I. C. da. *Suco de Acerola* : efeito da temperatura de pasteurização e armazenamento. Recife, 1988. 160 p. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1988.

Recebido para publicação 05 de outubro de 1994