

# AVALIAÇÃO INICIAL DE CLONES DE ACEROLEIRA (*Malpighia emarginata* D.C.) PARA AS CONDIÇÕES DA AMAZÔNIA

MIRANDA, Cristiano Almeida de<sup>1</sup>; NASCIMENTO, Walnice Maria Oliveira do<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Maria do Socorro Padilha<sup>2</sup>; MÜLLER, Carlos Hans<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A aceroleira (*Malpighia emarginata* D. C.) é uma espécie de fácil propagação pela maioria dos métodos existentes. A propagação sexual tem sido bastante empregada no Brasil, apesar dos inconvenientes que apresenta, resultando em plantios altamente heterogêneos, segregação das características da planta e frutos, desuniformidade na produção e na qualidade dos frutos (Paiva et al., 1999). Para a formação de novos pomares é necessário dispor de genótipos que reúnam as características agroindustriais desejáveis, como uma boa formação de copa, tolerante a pragas e doenças, maior peso, tamanho e número de frutos, coloração vermelho-púrpura, maior conteúdo de vitamina C e maior teor de sólidos solúveis. Apesar da estreita base genética do material original, a variabilidade genética dos pomares pode ser altamente amplificada por processos de combinações genéticas. Nos plantios comerciais existe variabilidade suficiente que possibilita a identificação de matrizes de acerola geneticamente superiores (Paiva, 1996).

A seleção de plantas conduzidas em plantios comerciais tem-se baseado, principalmente, nas características da planta (porte e conformação da copa) e do fruto (produção, tamanho, sabor, consistência, coloração e rendimento de polpa), (Bezerra et al., 1994; Bosco et al., 1994). Isto tem ocorrido, devido, provavelmente, ao grande número de plantas avaliadas e à dificuldade de efetuarem-se avaliações de outras características em plantios de particulares. A maximização deste potencial não só do ponto de vista de produção, como também da qualidade dos frutos, só vai ser atingido quando as instituições de pesquisas, começarem a lançar clones de aceroleira com características desejáveis e os produtores passarem a cultivá-los comercialmente (Alves & Paiva, 1997).

O programa de melhoramento genético da aceroleira em desenvolvimento na Embrapa Amazônia Oriental vem utilizando a seleção clonal. A vantagem é a obtenção de clones em prazo reduzido para atender as demandas imediatas do setor produtivo. O presente estudo constitui-se na primeira etapa do programa de melhoramento da cultura no Estado do Pará.

Apesar da maior rapidez na obtenção de mudas de aceroleira, quando propagadas por estaquia, ao invés da enxertia, a utilização da enxertia apresenta algumas vantagens comparativas que devem ser consideradas. As mudas propagadas por enxertia apresentam, via de regra, um sistema de raízes mais vigoroso e por isso mais agressivo e profundo explorando assim maior volume de solo. Além disso, a presença da raiz pivotante, da muda enxertada, confere uma maior sustentação da planta no solo (Gonzaga Neto, 1995).

Esse experimento tem como objetivo, avaliar a influência do material vegetativo (genótipos), sobre a percentagem de pagamento através do método de enxertia em garfagem no topo em fenda cheia em clones de aceroleira introduzidos da Embrapa Agroindústria tropical, CE.

## MATERIAL E MÉTODOS

As primeiras introduções foram feitas a partir do abril de 2000, sendo dez clones provenientes do Campo Experimental da Embrapa Agroindústria Tropical em Pacajús, CE. Os clones introduzidos foram: CNPAT-06.2; CNPAT-13.2; CNPAT-26.4; CNPAT-40.4; CNPAT-51.3; CNPAT-56.4; CNPAT-59.1; CNPAT-68.2; CNPAT-79.1; CNPAT-79.3, todos selecionados com base na performance fenotípica, produtividade média acima de 40kg por planta/ano e nas características físico-químicas dos frutos, como: teor de vitamina C acima de 1500 mg/100g de polpa e teor de antocianina acima de 4,00 mg/100g de polpa. O experimento foi realizado no viveiro de produção de mudas do Laboratório de Ecofisiologia e Propagação de Plantas da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA, no período de abril a junho de 2000.

<sup>1</sup> Estagiário da Embrapa/FCAP -3º semestre do Curso de agronomia, Belém, PA, [cmiranda@cpatu.embrapa.br](mailto:cmiranda@cpatu.embrapa.br)

<sup>2</sup> Eng. Agr. M.Sc. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal, 48 CEP: 66017-970, Belém, PA, [walnices@cpatu.embrapa.br](mailto:walnices@cpatu.embrapa.br); [spadilha@cpatu.embrapa.br](mailto:spadilha@cpatu.embrapa.br).

Todos as ponteiros (garfos) de cada clones foram coletadas no mesmo dia e acondicionadas em sacos de plásticos e enroladas em jornal umedecido. Foram recebidos estacas terminais com seis a oito gemas, sendo em seguida enxertadas por um mesmo operário, em mudas (cavalos) com seis meses de idade e aproximadamente 0,45cm a 0,50cm de diâmetro, foi adotado a enxertia em garfagem no topo em fenda cheia. O ponto de inserção do garfo foi a 30cm de altura, medidos a partir do coleto do porta-enxerto. Cada enxerto foi coberto com câmara úmida, constituída de saco de plástico transparente umedecido internamente, que manteve a ponteira túrgida, até a consolidação da união enxerto x porta-enxerto. A câmara úmida só foi removida quando os enxertos emitiram brotações, o que ocorreu aproximadamente aos 15 dias após a enxertia.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com três repetições e dez plantas por parcela. As médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados para o pagamento da enxertia. Observa-se que os clones CNPAT-51.3, CNPAT-59.1 e CNPAT-13.2, foram os que apresentaram a maior percentagem de pagamento, com 91%, 83% e 73% respectivamente.

**TABELA 1.** Médias da percentagem de pagamento de enxertia no topo em fenda cheia de clones de aceroleira (*Malpighia emarginata* D.C.), introduzidos de Pacajús, CE, 2000.

Clones	Pagamento (%)
CNPAT-51.3	91 A
CNPAT-59.1	83 B
CNPAT-13.2	73 C
CNPAT-79.1	75 D
CNPAT-56.4	55 E
CNPAT-40.4	55 E
CNPAT-26.4	55 E
CNPAT-06.2	48 F
CNPAT-79.3	47 FG*
CNPAT-68.3	45 G

\* Médias seguidas por diferentes letras diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados semelhantes foram encontrados por Araújo et al. (1994), quando utilizaram porta-enxertos de aceroleira com seis meses de idade, obtiveram índices de pagamento de 82,5%, com enxertia em garfagem no topo em fenda cheia. Holmquist (1966), testando quatro métodos de enxertia, verificou que o processo de garfagem no topo em fenda cheia possibilitou o maior índice de pagamento (86%) dos enxertos efetuados.

Gomes et al. (1995), avaliaram a percentagem de pagamento para 12 clones de aceroleira e observaram a grande variação devido ao tempo de acondicionamento do material vegetativo, tipo de transporte e diferenças entre os genótipos.

Enquanto Gonzaga Neto (1995), em experimento realizado no CPATSA em Petrolina, PE, avaliou os processos de enxertia de borbulhia de placa em janela aberta e o de garfagem no topo em fenda cheia, verificou que ambos foram viáveis apenas quando realizados sob cobertura de tela (sombrite) e com o enxerto protegido com saco de plástico transparente (câmara úmida), proporcionando 86,7% e 73,3% de pagamento respectivamente.

## CONCLUSÃO

- A variação observada para a percentagem de pagamento entre os clones, possivelmente deve estar relacionada ao estado vegetativo e a ao tipo de material genético introduzido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R.E.; PAIVA, J.R. de. Melhoramento genético da aceroleira. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO DE FRUTÍFERAS. 1, 1997, Anais... Jaboticabal: FCAV/UNESP/SBF, 1997. p.117-119.

- ARAÚJO, E.L. de; SILVA, M.M. da; DANTAS, A. P.; MUSSER, R. dos S. Índice de pegamento em mudas enxertadas de aceroleira (*Malpighia glabra*), em duas épocas e duas idades de porta-enxerto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 15, 1998, **Anais...** Poços de Caldas: SBF, 1998. p.66-67.
- BEZERRA, J.E.F.; LEDERMAN, I.E.; CARVALHO, P.S.; MELO NETO, M.L. Avaliação de aceroleira na região do vale do rio Moxotó-PA. I-Plantas juvenis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 13. 1994, **Anais...** Salvador: SBF, 1994. p.85.
- BOSCO, J.; AGUIAR FILHO, S.P.; BARREIRO NETO, M. Características fenológicas de plantas de aceroleira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 13. 1994, **Anais...** Salvador: SBF, 1994. p.87.
- GOMES, J.E.; FRANCO FILHO, E.; VIEGAS, P.R. Introdução de genótipos de acerola (*Malpighia glabra* L.) na fazenda experimental de Pirangí-Capela, SE. In: ENCONTRO DE GENÉTICA DO NORDESTE, 9. 1995. **Anais...** Natal: SBG/CNPq, 1995. p.69.
- GONZAGA NETO, L. **Propagação vegetativa: enxertia em aceroleira.** In: SÃO JOSÉ, A.B.; ALVES, R.L. Acerola no Brasil, produção e mercado. Vitória da Conquista, BA, DFZ/UESB, 1995. p.42-46.
- HOLMQUIST, J.de D. Ensayo comparativo de injertación del semeruco a acerola (*Malpighia glabra* L.). **Proceedings of the Caribe Region American Society for Horticultural Science**, n.10, v.1, 1966. p. 46-56.
- PAIVA, J.R. **Caso la acerola: de especie silvestre a producto de demanda creciente em los mercados mundiales.** In: Programa regional de promocion de la produccion sostenennible y utilizacion de frutas y hortalizas amazonicas estrategias y acciones. Lima: TCA, 1996. p.179-198.
- PAIVA, J.R. PAIVA, W. O. de; CORDEIRO, E.R.; SABRY NETO, H. Parâmetros genéticos em progênes de polinização livre de acerola. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.34, n.4, p.6, 1999.