

VIABILIDADE DE CLONAGEM DA CARAMBOLEIRA PELO PROCESSO DE ENXERTIA

Vivian Elias Nascimento¹, Danilo Franco², Antonio Baldo Geraldo Martins²

¹UFLA/Fitotecnia, vivian_nascimento@hotmail.

²UNESP/Produção Vegetal.

Resumo- A caramboleira é espécie tropical exótica, com crescente expressão econômica cultivada em todo o território nacional, e o Brasil está entre os principais produtores mundiais. As pesquisas visando à produção de mudas dessa frutífera são escassas e em função disso, grande parte do plantio da caramboleira existente é proveniente de sementes. Nesse sentido trabalho teve como objetivo avaliar a clonagem dessa espécie por diferentes métodos de enxertia. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 repetições e 10 enxertos por parcela. Os métodos de enxertia foram inglês simples (IS), inglês complicado (IC), fenda cheia (FC) e fenda esvaziada (FE). Foram avaliados porcentagem de pegamento dos enxertos, n^o médio de brotos e comprimento médio das brotações. Os melhores métodos de enxertia foram fenda cheia e inglês complicado, proporcionando maior pegamento das mudas e também maior n^o de brotações.

Palavras-chave: *Averrhoa carambola*, produção de mudas e enxertia.

Área do Conhecimento: Produção Vegetal.

Introdução

A caramboleira é uma planta originária da Ásia e típica das regiões tropicais de ambos os hemisférios. É uma planta exótica, cultivada por quase todo o Brasil, com exceção das zonas mais frias (OLIVEIRA et al., 1989).

O Brasil está entre os principais produtores mundiais. Em 2005, o volume de carambola comercializado pela Ceagesp foi em torno de 3.308 toneladas. Estima-se que a área plantada seja de aproximadamente 300 ha, localizada predominantemente na região Sudeste (CEAGESP, 2006). Atualmente, o Estado de São Paulo destaca-se como principal produtor, detendo 68% da produção nacional, sendo os principais municípios produtores Mirandópolis, Campinas, Taquaritinga e Lins (BASTOS, 2004).

A produção de mudas dessa frutífera ainda é pouco estudada. São escassas as pesquisas, notadamente nas questões essenciais como cultivares e formação de mudas, ao passo que em outras espécies frutíferas tradicionais, a propagação é um método amplamente difundido em fruticultura, utilizado por viveiristas e produtores de frutas. Em função disso, grande parte do plantio da caramboleira existente é proveniente de sementes, o qual deve ser utilizado somente na formação do porta-enxerto.

Neste sentido, realizou-se este trabalho com o objetivo de avaliar a clonagem dessa espécie por diferentes métodos de enxertia em condições de nebulização intermitente.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido na área experimental de Produção de Mudas Frutíferas do Departamento de Produção Vegetal da UNESP, Campus de Jaboticabal-SP. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 repetições e 10 enxertos por parcela. Os tipos de enxertia realizados foram: Inglês simples (IS), Inglês complicado (IC), Fenda cheia (FC) e Fenda esvaziada (FE). As avaliações foram realizadas aos 45 dias após as enxertias, sendo avaliadas porcentagem de pegamento dos enxertos, número de brotos e comprimento das brotações.

Os processos de enxertias foram realizados de acordo com a metodologia de Hartmann et al. (1990). As enxertias foram realizadas a aproximadamente 25 cm do colo da planta e todas as folhas do porta-enxerto foram retiradas. Para realização das enxertias, os porta-enxertos apresentaram diâmetro entre 0,6 e 1,0 cm, utilizando-se garfos da mesma espessura. A cultivar utilizada como porta-enxerto foi a Arkin e, como copa a B-10.

Resultados

Na tabela 1, verificam-se os valores médios dos métodos de enxertia. Quanto à porcentagem de pegamento, observa-se que o método FC (69,16%) apresentou o melhor

resultado, porém não diferindo estatisticamente do IC (63,33%).

Houve superioridade do método FC (18,75) quanto ao número médio de brotos, que também não diferiu estatisticamente de IC (16,75).

Quanto ao comprimento das brotações não houve diferença estatística significativa entre os tratamentos.

Tabela 1. Porcentagem de pegamento, nº médio de brotos e comprimento das brotações de carambola, em função dos métodos de enxertia, UNESP, Jaboticabal-SP, 2007.

Métodos de enxertia	% pegamento	nº médio de brotos	comprimento das brotações
Fenda			
Cheia	69,16a ¹	18,75a	8,24a
Inglês			
Complicado	63,33a	16,75ab	7,25a
Inglês			
Simple	42,5b	13,75b	7,75a
Fenda			
Esvaziada	29,16b	5,75c	7,0a
CV (%)	27,61	23,5	11,48

¹ Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, pelo Teste de Tukey ao nível de 5% probabilidade.

Discussão

Dentre os métodos de enxertia avaliados, sugere-se a utilização do método fenda cheia, por ter apresentado os melhores resultados de pegamento e número médio de brotações. Esses resultados estão de acordo com os obtidos por Lima et al. (1999) em maracujá e Albuquerque & Albuquerque (1984) em videira. Provavelmente o método fenda cheia permite melhor estabelecimento de uma conexão vascular com formação de calos, ocorrida entre o garfo e porta-enxerto proporcionando uma enxertia bem sucedida.

A compatibilidade na enxertia é entendida como aquela em que ocorre a união bem-sucedida e o desenvolvimento satisfatório na composição de uma planta. Quando isso não acontece, tem-se o que é chamado de incompatibilidade na união de enxertos (HARTMANN et al., 1990).

Em relação aos métodos de enxertias Pinheiro et al. (1970) recomendam o método de garfagem em fenda cheia para mangueira. Ledo & Fortes (1991) relatam que as garfagens em fenda cheia e inglês simples são os métodos recomendados para gravioleira e Holanda Neto et al. (1996) recomendam as garfagens fenda cheia e inglês simples para enxertia em cajueiro-anão-precoce.

Apesar da porcentagem de pegamento ter sido baixo (69,16%), a enxertia poderá ter grande importância para a cultura, principalmente na solução de problemas relativos a pragas e doenças.

Conclusão

Nas condições em que o experimento foi realizado, pode-se concluir que:

Para a propagação vegetativa da caramboleira, pode ser utilizado o método de enxertia fenda cheia e inglês complicado.

Referências

- ALBUQUERQUE, T.C.S.; ALBUQUERQUE, J.A.S. de. **Enxertia de mesa em videira no Submédio São Francisco**. Petrolina-PE: EMBRAPA CPATSA, 1984. 6p. (Comunicado Técnico, 12).
- BASTOS, D.C. **Efeito da época de coleta, estágio do ramo e do tratamento com IBA no enraizamento de estacas de caramboleira (*Averrhoa carambola* L.)**. 2002. 75f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2002.
- CEAGESP – Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (2006) Contato: Fale conosco. Disponível em <http://www.ceagesp.gov.br/servicos/>. Acesso em 20/10/2007.
- HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIES JUNIOR, F. T. **Plant propagation: principles and practices**. 5.ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1990. 647p. il.
- HOLANDA NETO, J. P. de; HENRIQUE NETO, D. ; CARDOSO, E. de A, PIRES, G. de S. Avaliação de métodos de enxertia em cajueiro-anão- precoce sob condições de campo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v. 18,n. 2, p. 171, ago. 1996.
- LEDO, A. da S.; FORTES, J. M. Avaliação de métodos de enxertia para a gravioleira em Viçosa-MG. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, V.13, N.1, p. 63-66, 1991.
- LIMA, A. de A.; CALDAS, R.C.; CUNHA, M.A.P. da.; FILHO, H.P.S. Avaliação de porta-enxertos e tipos de enxertia para o maracujá amarelo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 21, n. 3, p.318-321, 1999.
- OLIVEIRA, M. N.; MAIA, G. A.; GUEDES, Z. B. de L.; GUIMARÃES, A. C. L.; FIGUEIREDO, R. W.

de. Características químicas e fisicoquímicas da carambola (*Averrhoa carambola* L.), **Ciência Agrônômica**, Fortaleza, v.20, n.1/2, p. 129- 133, 1989.

- PINHEIRO, R.V.R.; ANDERSEN, O.; FORTES, J.M. Comparação de modalidades de enxertia na propagação da mangueira (*Mangifera indica* L.) **Revista Ceres**, Viçosa, v. 17, n. 93, p. 63-66 jul./set 1970.