

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MANGA SOBRE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS

Atalita Francis Cardoso¹ ; Nei Peixoto² ; Fabrício de Carvalho Peixoto³ ; Juliana Geseíra Monteiro³

¹ Pós-graduanda em Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Ipameri-GO. (atalitacardoso@yahoo.com.br)

² Professor, Doutor, Universidade Estadual de Goiás , UEG, Ipameri - GO.

³ Pós-graduandos em Agronomia da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Jaboticabal – SP.

RESUMO

Foi implantado na Unidade Universitária de Ipameri um experimento, visando estudar a influência de quatro cultivares copa (Alfa Embrapa 142, Amrapali, Roxa Embrapa 141 e Van Dyke) e três porta-enxertos (Amrapali, Ubá e Coquinho). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com os tratamentos dispostos em parcelas subdivididas, e três repetições, tendo nas parcelas os porta-enxertos e nas sub-parcelas as cultivares copa. Foram utilizadas, por parcela 25 mudas. As sementes dos porta-enxertos, obtidas de frutos maduros, dos quais foram retirados a polpa e o endocarpo e semeadas diretamente na embalagem plástica pretos, próprios para mudas, medindo 40cm x 22cm e 0,18 cm de espessura. Cerca de cinco meses após a semeadura foram feitas as enxertias por garfagem, tipo fenda cheia, utilizando-se garfos retirados das plantas matrizes utilizadas como copa, recebendo, após amarrão e cobertura plástica para manter a umidade das partes combinantes. As mudas assim obtidas foram mantidas sob sombrite com 50 % de sombreamento até completa brotação. Dados de porcentagem de pegamento de enxertos. Para as análises estatísticas foi utilizado o aplicativo Estat e as médias comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade estatística. A porcentagem de pegamento foi baixa no experimento, mas foi possível detectar diferenças significativas entre os fatores porta-enxerto, copa e interação copa x porta-enxertos. Os porta-enxertos foram equivalentes em termos de pegamento de enxertos para as cultivares Alfa Embrapa 142 e Roxa Embrapa 141. Coquinho proporcionou menor porcentagem de pegamento na cultivar Van Dyke. A cultivar Amrapali apresentou maior pegamento, quando enxertada sobre Amrapali. Em média a cultivar Van Dyke apresentou os menores pegamentos de enxerto, mas igualou-se à Roxa Embrapa 141, quando enxertadas sobre Amrapali e com todas cultivares copa, quando enxertada sobre Ubá.

PALAVRAS-CHAVE: *Mangifera indica* L., cultivar, copa, propagação, mudas, porte.

EVALUATION OF MANGO CULTIVARS ON DIFFERENT ROOTSTOCKS

ABSTRACT

It was carried out at the University of Ipameri an experiment to study the influence of four scion varieties (Alfa Embrapa 142, Amrapali, Roxa Embrapa 141 and Van Dyke) and three rootstocks (Amrapali, Uba and Coquinho). The experiment was randomized blocks with treatments arranged in split plots and three replications, with plots rootstocks and sub-plots the scion varieties. Were used, each plot 25 plants. The seeds of rootstocks, obtained from fruits mature, which were removed from the pulp and cored and seeded directly into the black plastic bag, suitable for seedlings, measuring 40 cm x 22 cm and 0.18 cm thick. Nearly five months after planting the grafts were made by grafting, cleft filled, using forks removed from the mother plants used as canopy, receiving, after tying tape and plastic sheeting to keep moisture combining parties. The seedlings thus obtained were kept under shade with 50% shading to complete sprouting. Data on the percentage of graft takes. A statistical analysis was used Estat application and means compared by Tukey test at the 5% level of statistical probability. The percentage of fixation was low in the experiment, but it was possible to detect significant differences among the factors door rootstock, canopy and canopy interaction x rootstock. Rootstocks were equivalent in terms of graft takes for Alfa Embrapa 142 and Roxa Embrapa 141 cultivars. Coquinho provided the lowest percentage of fixation in cultivar Van Dyke. The Amrapali cultivar showed greater fixation, when grafted on Amrapali. On average cultivar Van Dyke setts had the lowest graft, but equaled the Roxa Embrapa 141, when grafted on Amrapali and all scion varieties, when grafted on Uba.

KEYWORD: *Mangifera indica* L., cultivar, canopy, propagation, seedlings, size.

INTRODUÇÃO

A mangueira (*Mangifera indica* L.) da família Anacardiaceae, originou-se da Ásia Meridional e Arquipélago Indiano, onde é cultivada a mais de quatro mil anos. Na América o primeiro país a cultivar a manga foi o Brasil (SIMÃO, 1998).

A mangueira é uma planta de vegetação permanente, cuja parte aérea alcança um grande tamanho, dependendo da origem da planta, cultivar, clima, solo e tratamentos culturais. Ela é uma planta de porte grande, esparramada, sempre verde com uma densa copa de forma arredondada ou globular. O tronco é ereto, grosso, sem sulcos, quando velho. A casca é grossa, algumas vezes com rupturas longitudinais, contendo uma resina semelhante a suco, com consistência leitosa ou aquosa, variando de uma cultivar a outra (MANICA, 1981).

A inflorescência é uma panícula muito ramificada, e algo piramidal com comprimento de seis a 50 cm, rígida, ereta ou ascendente e amplamente ramificada, produzindo flores pequenas e regulares. As flores são de dois tipos: estaminadas e perfeitas (hermafroditas), ambas na mesma inflorescência, sendo uma planta alógama (MANICA, 1981).

Dada a sua importância econômica, promovida pelo seu excelente sabor, e boas condições nutritivas, a manga é a sétima cultura mais plantada no mundo e a terceira mais cultivada nas regiões tropicais (PINTO et.al., 2000).

Para a instalação de pomares de grande potencial produtivo, torna-se

imprescindível a utilização de mudas de qualidade, isentas de pragas e doenças e de reconhecimento potencial genético. Esse procedimento viabilizará o rápido crescimento da planta tornando a sua vida produtiva mais precoce e intensa. O uso desse tipo de muda, gera plantas com arquitetura grande e crescimento vigoroso. A utilização de mudas do tipo pé franco, mesmo com reconhecida qualidade, produz uma planta com fase produtiva mais tardia o que retarda o retorno do capital investido (PINTO et. al, 2000).

Já a propagação vegetativa o método mais usado, é o de mudas enxertadas, que garante as plantas as mesmas qualidades da planta-matriz. Pode-se assim, ter um pomar com plantas de reconhecida capacidade produtiva. O processo de enxertia, utilizado para a produção de mudas de qualidade, constitui-se na união de duas variedades diferentes, de uma mesma espécie ou gênero, para que se tenham as vantagens oferecidas por elas nas suas diferentes aptidões (PINTO et. al., 2000).

Para se ter sucesso na enxertia, ambas as partes devem obter uma perfeita harmonia e, portanto evitar, possíveis alterações no comportamento biológico, fisiológico e nas adaptações às condições ecológicas. O enxerto atua sobre o cavalo, alterando o seu comportamento, o inverso também se dá, o cavalo age sobre o enxerto, e as alterações são mais visíveis, pelo fato de a copa se encontrar ao alcance do observador. Por esse motivo ao se associar dois indivíduos deve se procurar escolher aqueles que melhor se interligam em cada situação (SIMÃO, 1998).

Portanto, o porta-enxerto atua sobre o enxerto, alterando o comportamento em relação ao seu desenvolvimento, produtividade, época de maturação, porte, qualidade, resistência a baixa temperatura, a doenças fúngicas, viróticas e a nutrição. Em geral, a copa da árvore enxertada tende a atingir um tamanho igual àquele que o cavalo teria se não fosse enxertado (SIMÃO, 1998).

METODOLOGIA

Um experimento foi conduzido, na Unidade Universitária de Ipameri, cuja sede situa-se à latitude de 17° 41' S, longitude 48° 11' N e altitude de 800 m, e o clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw, constando temperaturas elevadas com chuvas no verão e seca no inverno.

Foi estudado o efeito da combinação de quatro cultivares de mangas enxertadas sobre três porta-enxertos. As mudas foram conduzidas em recipientes plásticos flexíveis com dimensões de 40 centímetros de altura, 22 centímetros de largura e 18 centímetros de espessura, preenchidos com substrato produzido com 3/4 de subsolo e 1/3 de esterco de curral curtido acrescidos de dois litros de calcário dolomítico e um litro de superfosfato simples para 100 litros de mistura. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com parcelas subdivididas, tendo nas parcelas os porta-enxertos (Amrapali, Coquinho e Ubá) e nas subparcelas as cultivares copa (Amrapali, Roxa Embrapa 141, Alfa Embrapa 142 e Van Dyke), com três repetições e 25 plantas por sub-parcela.

Para produção das mudas foram retiradas de sementes de plantas matrizes vigorosas, sadias e visualmente isentas de doenças e ataque de pragas, muito produtivas, bem adaptadas à região. Os garfos de todas as cultivares foram obtidos em um experimento já implantado na Unidade em 2001.

O método utilizado foi de garfagem no topo em fenda cheia. No processo

foram utilizados tesoura de poda e canivete bem afiados, para decapitar o porta-enxerto e fazer um corte vertical até a profundidade de três a quatro cm para inserção do garfo. Nos garfos foram feitas, em cada lado de sua extremidade inferior duas incisões em forma de cunha medindo aproximadamente três a quatro cm, fazendo-se, em seguida a enxertia. Finalmente fez-se a colocação de um saquinho plástico, para formar câmara úmida em torno do enxerto e sombreamento parcial com o uso de uma tela de sombreamento de 50% . Quando observou-se início de brotação nos enxertos os saquinhos foram retirados. Os dados de porcentagem de pegamento de enxertos foram obtidos e analisados estatisticamente. Para as análises de variância utilizou-se o aplicativo Estat e sendo os dados transformados em raiz de porcentagem mais meio, e as médias comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade estatística.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A porcentagem de pegamento foi baixa no experimento, mas foi possível detectar diferenças significativas entre os fatores porta-enxerto, copa e interação copa x porta-enxertos. Os porta-enxertos foram equivalentes em termos de pegamento de enxertos para as cultivares Alfa Embrapa 142 e Roxa Embrapa 141. Coquinho proporcionou menor porcentagem de pegamento na cultivar Van Dyke. A cultivar Amrapali apresentou maior pegamento, quando enxertada sobre Amrapali. Em média a cultivar Van Dyke apresentou os menores pegamentos de enxerto, mas igualou-se à Roxa Embrapa 141, quando enxertadas sobre Amrapali e com todas cultivares copa, quando enxertada sobre Ubá.

TABELA 1. Médias da porcentagem de pegamento de enxertos de cada porta-enxerto, em função da cultivar copa. Ipameri 2007.

Porta-enxerto	Cultivares copa				
	Média	Alfa	Amrapali	Roxa	Van Dyke
Amrapali	25,15a	22,64a	32,12a	26,49a	19,36a
Coquinho	15,90b	21,19a	19,93b	21,19a	1,28b
Ubá	22,64a	24,08a	21,19b	21,19a	24,08a
CV%	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54

Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade.

TABELA 2. Médias da porcentagem de pegamento da cultivar copa, em função do porta-enxerto. Ipameri 2007.

Cultivar copa	Porta-enxertos			
	Média	Amrapali	Coquinho	Ubá
Alfa Embrapa142	22,64a	22,64b	21,19a	24,08a
Amrapali	24,41a	32,12a	19,93a	21,19a
Roxa Embrapa 141	22,95a	26,49ab	21,19a	21,19a
Van Dyke	14,91b	19,36b	1,28b	24,08a
CV%	16,54	16,54	16,54	16,54

Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade.

CONCLUSÕES

Coquinho não deve ser utilizada como cultivar porta-enxerto para Van Dyke, enquanto que Amrapali não é apropriada como porta-enxerto de Alfa Embrapa 142 e Van Dyke.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MANICA, I.; MALAVOLTA, E.; ICUMA, I. M.; RAMOS, V.H.V.; OLIVEIRA JÚNIOR, E.; CUNHA, M, JUNQUEIRA, N.T.V. **Tecnologia, Produção, Agroindústria e Exportação de Manga**. Porto Alegre : Cinco Continentes, 2001. 617p.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ. 1998. 760p.

PINTO,A.C.Q.; BORGES,A.L.; MAGALHÃES, A. F. J.; NASCIMENTO,A.S.; MATOS, A.P.; ALMEIDA,C.O.; COELHO, E.F.; CUNHA, G.A.P.; FILHO,H.P.S.; SOUZA, J.S.;SAMPAIO,J.M.M.; MENDES, L.N.; CASTRO NETO, M.T.; PEREIRA, R.J.;CARVALHO, R.S.. **Manga\produção-aspectos técnicos**. Brasília-DF. Embrapa.2000. 63p.

MANICA, I. **Fruticultura tropical**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1981.135p.