



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da
Reforma Agrária - MARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical - CNPAT
Rua dos Tabajaras, 11 - Praia de Iracema
Telefone: (085) 231.7655
Telex: (085) 1797
Fax: (085) 231.7762
Caixa Postal: 3761
CEP 60060-510 Fortaleza - CE.

A C E R V O

ÁREA DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÃO

AEP/CNPAT

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 05, abr./93 p.1-4

REJUVENESCIMENTO DE CAJUEIRO ADULTO PELA SUBSTITUIÇÃO DE COPA VIA ENXERTIA

José Ismar G. Parente¹

Dalva Maria Bueno¹

Maria Pinheiro F. Corrêa²

Afrânio Arley T. Montenegro³

A área ocupada com a cajucultura no Nordeste está estimada em 650.000 ha, o que permite a obtenção, em anos de normalidade climática, de cerca de 160.000 t de castanha "in natura", correspondendo, portanto, a uma produtividade de 240 kg/ha, considerada muito baixa em relação ao potencial produtivo da espécie.

A formação destes pomares ocorreu a partir do uso de sementes não selecionadas, originárias de cajueiros do tipo comum. As plantas, em decorrência, apresentam inconvenientes como porte alto e desuniformidade de copa que dificultam tratos culturais, controle fitossanitário e colheita, além de instabilidade na produção e elevada variabilidade no peso e tamanho de castanha e pedúnculo (Fig. 1a). As estimativas mostram que cerca de 62% destas plantas produzem abaixo de 4 kg de castanha e são responsáveis por 30% da produção. Isto significa que apenas 38% das plantas respondem por 70% da produção.

Apesar de se reconhecer que a adoção de sistemas de manejo, usando adubação e controle fitossanitário, favorece a melhoria da produção, maiores ganhos de produtividade a curto prazo somente serão conseguidos por meio do rejuvenescimento desses cajueiros comuns, usando copas de clones provenientes de genótipos de alta produção e porte reduzido.

A tecnologia de substituição de copas de cajueiros adultos atípicos e de baixa produção, através da enxertia por borbulhia a pleno sol, constitui um significativo avanço para a melhoria dos atuais pomares, tanto em termos de redução de custos, como de uniformidade e aumento de produtividade. A garfagem também pode ser usada, porém com custos mais elevados e menor percentual de pegamento dos enxertos.

A aplicação da tecnologia deverá estar, inicialmente, condicionada à identificação dos cajueiros atípicos e raquíticos. Em seguida, controla-se o pomar por três anos consecutivos, para a identificação das plantas de baixa produção, uma vez que existem cajueiros que apresentam instabilidade de produção, decorrente de causas genéticas e/ou climáticas (Fig. 1b). Selecionam-se essas plantas e efetua-se a decapitação do tronco, em bisel, a uma altura entre 0,30m e 0,50m do solo. Nas remanescentes, com produções acima de 4 kg de castanha/planta, efetua-se apenas uma poda mais drástica (renovação), visando à formação de nova folhagem e à diminuição da competição por água, luz e nutrientes (Fig. 1c e d).

¹Eng^{os} - Agr^{os}., M. Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Caixa Postal 3761, CEP 60060-510 Fortaleza, CE.

²Eng^a - Agr^a., Ph. D., EMBRAPA/CNPAT.

³Eng^o - Agr^o., Assistente de Pesquisa, EMBRAPA/CNPAT.

É possível também usar essa tecnologia em pomares onde não foi realizada a seleção prévia das plantas indesejáveis. Nesse caso, deverá ser efetuada a decapitação em linhas alternadas e poda de renovação nas plantas que permanecerão no pomar, a fim de evitar uma redução drástica da produção nos dois primeiros anos. Como as plantas enxertadas com copas de cajueiro-anão-precoce iniciam a produção no 1º ano, será possível realizar a substituição de copas nas plantas remanescentes a partir do 3º ano.

Em consequência do ataque da *Marshallius*, responsável pela broca-do-tronco, da exaustão das reservas das plantas mais debilitadas e da baixa capacidade de reação ao desequilíbrio provocado pela decapitação (área foliar x sistema radicular), estimam-se perdas entre 10% e 15% das plantas.

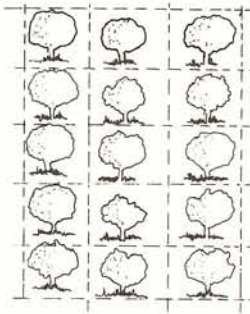
A época de decapitação parece não ser um fator muito relevante no que diz respeito à intensidade de emissão de brotações. No entanto, em decorrência do baixo nível de reservas da planta após o período de frutificação, aliado à maior incidência de desfolhadoras na época chuvosa e à coincidência com a oferta de propágulos aptos para a enxertia, considera-se que o período mais apropriado para o corte está compreendido entre abril e agosto.

Após o corte, um número reduzido de plantas inicia a emissão de brotações aos 30 dias. A maior intensidade ocorre no 2º e 3º mês o que permite que as enxertias sejam praticadas geralmente entre o 3º e 4º mês. Como a emissão de brotações é intensa e profusa, há necessidade de eliminação do excesso entre o 2º e 3º mês para reduzir a competição, a infestação de pragas, principalmente a broca-do-tronco e cupins, e permitir maior vigor às brotações que serão enxertadas. A seleção de oito a doze brotações localizadas ao redor do tronco, em alturas não coincidentes e próximas ao local de decapitação, assegura uma rápida cicatrização da zona de corte e a formação de uma copa mais compacta e equilibrada (Fig. 1e). Nessas novas brotações que funcionarão como porta-enxertos serão realizadas as enxertias, por borbulhia, cujo percentual de pegamento é de cerca de 70%.

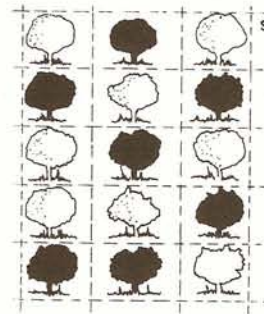
As borbulhas deverão ser provenientes de clones selecionados que apresentem elevada produção, estabilidade, precocidade e porte reduzido, com castanha de peso superior a 8g, pedúnculo rico em vitamina C e baixo teor de tanino, relação amêndoa/castanha acima de 27%, e tolerantes a doenças e pragas. As borbulhas retiradas desses clones deverão ser oriundas de ramos produtivos que se encontram em início de floração ou já com panículas desenvolvidas. O processo indicado é a borbulhia em placa.

Nas brotações vigorosas, com diâmetro de cerca de 1 cm, efetua-se, com canivete de enxertia, a retirada de uma placa com forma elíptica, de 1,5cm a 2,0cm, com lenho. Em seguida, destaca-se a borbulha do ramo selecionado, fazendo-se coincidir a casca da borbulha com o corte realizado na brotação, de modo que haja uma perfeita justaposição entre as duas partes. Logo após, faz-se o amarrião com fita plástica de 1cm de largura e protege-se o local da enxertia com uma folha. Observado o pegamento dos enxertos, o que ocorre cerca de 20 dias depois da operação, faz-se a decepagem das brotações (porta-enxertos) a 10cm acima da região enxertada (Fig. 1f). Como as brotações desenvolvem-se com muito vigor deve-se, nessa ocasião, aliviar o amarrião e, após 20 dias, proceder à segunda decepagem das brotações a 2cm acima do enxerto, retirando-se definitivamente a fita plástica (Fig. 1g). As constantes emissões de novas brotações ao redor do tronco decapitado exigem inspeções sistemáticas, visando eliminá-las para evitar sombreamento e concorrência com os enxertos. O número final de enxertos por planta deverá variar entre quatro e seis, distribuídos ao redor do tronco decapitado, o que favorecerá a rápida formação da copa e a arquitetura da nova planta (Fig. 1h).

Quando se usa como copa clones anões precoces, observa-se que mais de 70% das plantas enxertadas floram com menos de um ano e que, destas, cerca de 40% produzem, o que não acontece quando se utiliza copa do tipo comum que somente inicia sua produção a partir do 2º ano. O potencial produtivo de plantas rejuvenescidas com copa de cajueiro-anão-precoce, aos três anos de idade, pode alcançar mais de 7kg de castanha.

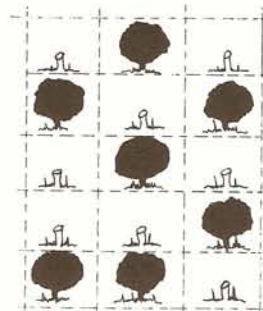


a) Plantio comercial de baixa produção



substituição de copa

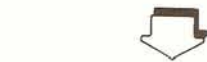
b) Plantas identificadas para substituição de copas.



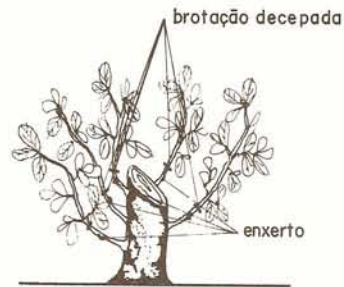
c) Plantas remanescentes podadas e as decapitadas.



d) Planta após a decapitação



e) Brotações selecionadas para a enxertia



f) Brotações enxertadas



h) Cajueiro com copa recuperada do 1º ano precoce.



g) Brotações do enxerto após a 2ª decapagem.

Fig. 1. Etapas para a recuperação de pomar de cajueiro-comum adulto pela substituição de copa via enxertia.

A recuperação de plantios de cajueiro-comum de baixa produção, por meio da substituição de copa, via enxertia com genótipos superiores, é uma tecnologia em processo de adoção em escala comercial por apresentar inúmeras vantagens, entre as quais se destacam:

- a) permite o rejuvenescimento de plantas com produção decadente;
- b) possibilita a otimização da área pelo adensamento com cajueiros de porte reduzido e /ou o consórcio com culturas anuais;
- c) reduz o porte das plantas, facilitando os tratos culturais, fitossanitários e a colheita;
- d) elastece o período de safra pelo uso de copas precoces e tardias;
- e) eleva a atual produtividade de 240 kg de castanha para 600 kg, a partir do 3º ano, reduzindo cerca de 65% o custo unitário de produção de castanha;
- f) permite redução de 75% dos custos de implantação em relação à formação de pomares clonais em áreas novas;
- g) é de fácil adoção para pequenos, médios e grandes produtores, devido à sua fácil aplicabilidade e baixo custo (US\$ 190.00/ha).