



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



## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 08, fev./95, p.1-4

### RECOMENDAÇÕES PARA PRODUÇÃO, PLANTIO E MANUTENÇÃO DE MUDAS DE CAJUEIRO

Álfio Celestino Rivera Carbajal<sup>1/</sup>  
Filadelfo Tavares de Sá<sup>1/</sup>  
Fernando George Silveira Franco<sup>1/</sup>

A propagação do cajueiro pode ser feita por meio de castanhas (via sexuada) ou por intermédio de partes vegetativas de uma planta selecionada (via assexuada). Em ambos os casos obtêm-se plantas denominadas de "pé franco" e de "clone", respectivamente.

O CNPAT não recomenda a utilização de castanhas na implantação de pomares de caju porque as plantas obtidas serão diferentes entre si no que se refere à altura da planta, tamanho, forma e paladar do pedúnculo e da castanha, períodos de floração, frutificação e colheita, coloração do pedúnculo, produção de castanha e de pedúnculo. Esta variabilidade (heterogeneidade) não é conveniente para o agricultor porque, além de dificultar o manejo do pomar (capinas, roçagem, adubação, controle fitossanitário e colheita), a produção de pedúnculo e de castanha é afetada negativamente em função da presença de plantas pouco produtivas e improdutivas.

Para evitar estas desvantagens, recomenda-se, na instalação de pomares de caju, o uso de mudas enxertadas que podem ser adquiridas no CNPAT ou junto a viveiristas idôneos e credenciados no Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária.

Os produtores que optarem pela utilização de plantas de "pé franco" devem estar conscientes de que no futuro terão problemas de heterogeneidade e baixa produção. Quando isto acontecer, e havendo interesse na elevação da produção, sugere-se contactar o CNPAT que já dispõe de métodos e técnicas que possibilitam a "recuperação" de pomares com estes problemas.

A seguir são descritas algumas recomendações que devem ser observadas nas fases de produção, plantio e manutenção de mudas de caju.

**Local do viveiro** - O local onde serão produzidas as mudas de cajueiro (viveiro) deve ser ligeiramente inclinado para facilitar a drenagem, de fácil acesso e principalmente ficar próximo a alguma fonte de água potável. Não se recomenda localizar o viveiro sob a sombra de cajueiros e/ou de outras plantas.

**Plantio das castanhas** - As castanhas selecionadas para o plantio devem ser mergulhadas em água na véspera do plantio, eliminando-se aquelas que flutuarem. A semeadura pode ser efetuada em sacos plásticos pretos, cujas dimensões dependerão do processo de enxertia a ser utilizado. No caso da enxertia por garfagem, o saco deverá ter 18 furos em  $\frac{1}{3}$  inferior e as seguintes dimensões: 25cm de largura, 35cm de altura e 0,25cm de espessura. Se o processo a ser empregado for o de borbúlia, essas dimensões deverão ser de 28cm, 15cm e 0,15cm respectivamente. As castanhas também podem ser plantadas diretamente no local definitivo.

<sup>1/</sup> Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua dos Tabajaras, 11, Praia de Iracema, Caixa Postal 3761, CEP 60060-510, Fortaleza, CE, Brasil.

COT/08, fev./95, p.2

No caso da sementeira em sacos plásticos, estes devem estar cheios com o seguinte substrato: uma parte de terra superficial arenosa, uma parte de barro preto e uma parte de barro amarelo. Cada m<sup>3</sup> desta mistura deve ser enriquecido com 2,5kg de superfosfato triplo ou 5kg de superfosfato simples e 1kg de cloreto de potássio.

Em cada saco cheio com o substrato deve ser enterrada apenas uma castanha na posição em que ela se encontra na árvore, isto é, com a ponta voltada para baixo e a uma profundidade de no máximo 3cm.

**Tratos culturais no viveiro** - A germinação das castanhas ocorre de 15 a 25 dias após a sementeira, e o índice de germinação (número de castanhas germinadas em relação ao número total de castanhas plantadas) varia de acordo com a temperatura do meio ambiente, a umidade, bem como a idade e estado da castanha.

Durante os 30 primeiros dias, após a germinação, as plantas devem ser irrigadas diariamente, utilizando água de boa qualidade na base de 0,5 litro/saco. Após este período, as regas devem ocorrer a cada três dias com a mesma quantidade de água. No período seco recomenda-se molhar as plantas duas vezes por dia.

Havendo necessidade de suplementação mineral, efetuar a adubação foliar após 45 dias da sementeira com BAYFOLAN EXTRA 9-6-5, ou outro produto similar, diluído na água de irrigação na dosagem de 40ml do produto para 10 litros de água. Cada muda receberá 150ml desta solução e seu substrato (terra do saco) deve estar previamente umedecido.

Durante a permanência no viveiro (no máximo até seis meses após a sementeira), as mudas devem ser mantidas livres de ervas daninhas e protegidas contra pragas e doenças. No caso de ocorrência de anormalidades causadas por pragas, doenças e/ou deficiências, sugere-se consultar engenheiros-agrônomo, serviços de assistência técnica, unidades da EMBRAPA e outras instituições especializadas.

**Plantio das mudas no lugar definitivo** - O plantio definitivo deve ser efetuado em solos profundos, bem drenados e de boa fertilidade. Evitar áreas que encharcam com facilidade e de difícil drenagem.

As covas devem ter 40cm de profundidade, 40cm de comprimento e 40cm de largura, distanciadas de 15m no caso de cajueiro comum, e de 7m quando se tratar de cajueiro anão precoce.

Na abertura da(s) cova(s) separar a terra mais escura (que fica na superfície da cova) da terra mais clara (que fica mais ao fundo da cova). Misturar a terra escura com 600g de superfosfato simples e/ou 300g de superfosfato triplo, 20 litros de esterco de curral ou 10 litros de esterco de galinha **bem curtido**. Colocar esta mistura no fundo da cova e completar com a terra clara.

Antes de efetuar o plantio no local definitivo, verifique se a muda possui, pelo menos, seis folhas verdes, maduras e sadias (sem manchas). Evite plantas muito raquíticas e/ou deformadas.

As mudas selecionadas devem ser transportadas para o local de plantio com muito cuidado. Com auxílio de um canivete, cortar o saco plástico e colocar o torrão com a muda no meio da cova, numa cavidade equivalente ao volume do torrão da muda. Comprimir o solo em volta da muda cuidando para que ela fique na posição vertical. Depois molhar a cova com 20 litros de água potável. Recomenda-se colocar capim seco, palha, bagana ou outros restos vegetais secos em volta da planta.

COT/08, fev./95, p.3

**Tratos culturais no local definitivo** - No período seco, molhar cada cova com 20 litros de água de boa qualidade, no mínimo duas vezes por semana.

Manter as plantas livres da concorrência de ervas daninhas e fazer o controle de pragas e doenças de acordo com as recomendações da Tabela 1.

Adubar de acordo com as seguintes recomendações:

a) Dosagens por planta:

- 30 dias após o plantio definitivo aplicar 30g de cloreto de potássio em cobertura;
- um ano após o plantio definitivo aplicar 130g de uréia e 70g de cloreto de potássio;
- dois anos após o plantio definitivo aplicar 180g de uréia, 300g de superfosfato simples e 100g de cloreto de potássio;
- três anos após o plantio definitivo aplicar 270g de uréia, 450g de superfosfato simples e 150g de cloreto de potássio;
- quatro anos após o plantio definitivo aplicar 310g de uréia, 500g de superfosfato simples e 200g de cloreto de potássio.

- b) A quantidade de uréia deve ser dividida em três partes iguais para serem aplicadas em cobertura no início, no meio e no fim do período chuvoso.
- c) A quantidade de superfosfato simples deve ser aplicada de uma única vez no início do período chuvoso.
- d) A quantidade de cloreto de potássio também deve ser dividida em três partes iguais e aplicadas junto com a uréia, durante o período chuvoso.
- e) Até o quarto ano, a adubação pode ser feita em cobertura na projeção da copa ou em faixas nos lados da planta.
- f) Do quinto ano em diante aplicar a lanço, nas entrelinhas do cajueiro, dosagens de adubo iguais às recomendadas no quarto ano.

COT/08, fev./95, p.4

TABELA 1 - Produtos indicados para o controle das pragas e doenças do cajueiro.

Nome técnico	Praga/doença (1)	Nome comercial (formulação e e % i.a.) (2)	Dosagem do produto comercial (g ou ml/100l água)	Classe (3)	Classe toxicológica (4)	Intervalo de segurança (dias)
Azinphos etil	6,7	Azincol (CE 40)	100-200	I/A	I	21
		Gusathion (CE 40)	100-200	I/A	I	21
Benomil	8	Benlate (PM 50)	60-100	F	III	21
Fenitrothion	1,2,4,5,6,7	Folithion (CE 50)	100-200	I/A	III	14
		Sumithion (CE 50)	100-200	I/A	III	14
Malathion	1,2,3,4,5,6,7	Agridion (CE 50)	150-200	I/A	III	7
		Malatol (CE 50)	150-200	I/A	III	7
Mancozeb	8	Dithane M-45 (PM 80)	150-200	F	III	21
Oxicloreto de cobre	8,9	Coprantol (Sc 52)	400	F	IV	7
		Coprantol (BR PM 87)	200-300	F	IV	7
		Cuprosan Azul (PM 35)	400-500	F	IV	7
		Ramexane (PM 85)	200-300	F	IV	7
		Super Cupra (PM 50)	350	F	IV	7
Parathion etil	3,4,5,6,7	Rhodiatox (CE 60)	50-80	I/A	I	15
Parathion methyl	3,4,5,6,7	Folidol (CE 60)	70-100	I/A	I	15
		Folisper (CE 60)	70-100	I/A	I	15
Trichlorfon	6	Dipterex (SC 50)	150-200	I	III	7
		Danex (SC 50)	150-200	I	III	7

(1) 1 - Broca-das-pontas; 2 - Traça-das-castanhas; 3 - Pulgão; 4 - Tripes; 5 - Mosca-branca; 6 - Lagartas; 7 - Eriofídec; 8 - Antracnose; 9 - Resinose.

(2) Tipos de formulação: CE = concentrado emulsionável; PM = pó molhável; SC = suspensão concentrada; i.a. = ingrediente ativo.

(3) I - inseticida; I/A = inseticida e acaricida; f = fungicida.

(4) I - altamente tóxica; II = medianamente tóxica; III = pouco tóxica; IV = praticamente não tóxica.

Obs.: Para o controle da antracnose em mudas enviveiradas recomenda-se aplicar uma mistura de Benlate + Dithane M-45 na dosagem de 1g + 2 g/l de água, respectivamente.

Produção: Área de Difusão de Tecnologia

Coordenação editorial: Valderi Vieira da Silva

Revisão: Mary Coeli Grangeiro Férrer

Digitação/composição: Nicodemos Moreira dos Santos Junior