

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO NORTE

INDICAÇÃO PRELIMINAR DE PESQUISA

COMUNICADO Nº 32

Abril de 1972

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DO CAJUEIRO ATRAVÉS DA
ENXERTIA

José Maria Pinheiro Condurú¹
Fernando Carneiro de Albuquerque²

1 - Pesquisador em Agricultura do IPEAN, Se
tor de Horticultura.

2 - Pesquisador em Agricultura do IPEAN, Se
tor de Fitopatologia e Virologia, Chefe de Pes
quisa do CNPq, Professor da Faculdade de Ciên
cias Agrárias do Pará

Belém - Pará - Brasil

I N T R O D U Ç Ã O

O incentivo à cultura do cajú no Estado do Pará vem se processando nos dias atuais.

Os primeiros plantios em bases econômicas foram iniciadas há dois anos pela empresa Agroindustrial de Salinópolis, Agrisal. Atualmente esta companhia vem fazendo grandes esforços no sentido de ampliar a área cultivada, aumentar a produção por área e desenvolver métodos racionais de controle de pragas e enfermidades. Como medida primordial para atingir este objetivo estabeleceu convenios com o IPEAN e EEA, conhecendo a necessidade da pesquisa como base de desenvolvimento de uma exploração agrícola e vem dando todo apoio aos programas pré-estabelecidos. Entre estes um prevê a seleção de métodos econômicos para a propagação vegetativa do cajueiro por meio de enxertia possibilitando plantios mais homogêneos em relação as características genéticas. Os cultivos provenientes de sementes são muitos heterogêneos devido ao grande número de cruzamentos indesejáveis que se processam na natureza e porque ainda não existem campos de produção de sementes selecionadas. Em uma etapa mais avançada deste programa de pesquisa variedades selecionadas, poderão através de enxertia contribuir para obtenção

de sementes híbridas. Também este processo de propagação vem contribuindo para a seleção de variedades resistentes à antracnose, enfermidade mais severa da cultura do cajueiro no Brasil.

M A T E R I A L E M É T O D O S

A princípio foram experimentados três processos de desenvolvimento da prática de enxertos. Todos feitos em mudas novas formados em sacos plásticos, com quarenta e cinco dias a três meses de idade.

Garfagem Invertida:

A planta porta enxerto é levada para baixo da matriz. Nos galhos laterais na porção terminal de um dos ramos da extremidade é feito um corte longitudinal, sem provocar o destaque. O caule do porta enxerto é seccionado próximo do topo. Afila-se a extremidade do caule em bisel que é introduzida na fenda longitudinal do ramo da matriz. O destaque é feito lentamente após a pega.

Garfagem Direta:

A extremidade de um ramo do cajueiro a ser propagado em período de dormência ou em início de bro

tação, é cortada em bisel. No caule do porta enxerto próximo a extremidade onde é seccionado previamente é feito um corte longitudinal. Neste é introduzido a ponta em bisel do ramo enxerto.

Borbulha Herbacea:

Na enxertia de borbulha empregou-se o método do indiano. A porção da casca contendo a gema foi introduzida na janela aberta no caule do porta enxerto. Antes do amarrio a casca da janela foi reposta sobre a placa contendo a gema.

Operações complementares:

O amarrio do enxerto foi feito com fita plástica transparente. É importante que os tecidos fiquem ligeiramente apertados para melhor aderencia. Na garfagem direta torna-se necessário proteger o enxerto com saco plástico transparente durante um mes no mínimo. Após a primeira observação, os sacos plásticos são retirados dos enxertos que apresentam brotação vigorosas. Na garfagem invertida o ramo enxertado que não recebe nenhuma proteção, vai sendo destacada aos poucos da planta matriz. O exame dos enxertos de borbulha é feito 20 a 30 dias após a opo-

ração da enxertia. O caule dos cavalos dos enxertos pegos são podados em bisel 3 a 4cm acima da região da enxertia, oito dias em média depois da verificação do pegamento.

R E S U L T A D O S

Todos os três métodos empregados apresentaram resultados encorajadores. O método de garfagem direta feito em quinhentos porta enxerto apresentou um índice de 86% de pegamento que para as condições em que os trabalhos foram realizados é considerado elevado. Na enxertia de borbulha foram obtidas diferentes resultados de pegamento que dependeram da época, e das condições dos cavalos. A garfagem invertida forneceu as percentagens mais elevadas no entanto apresenta o inconveniente de ser orenosa. As tabelas I e II apresentam os resultados dos trabalhos feitos no campo experimental da Agrisal.

T A B E L A I

ENXERTIA EM CAJUEIRO

MÉTODOS - Garfagem e Borbulha herbacea Direta

LOCAL - Agrisal - Salinópolis

DATA - 29 de outubro de 1971

MATRIZ Nº	ENXERTOS DE GARFAGEM			ENXERTO DE BORBULHA	
	FEITOS	PEGOS		FEITOS	PEGOS
	BLOCO - I			BLOCO - I	
4	11	10		-	-
5	12	9		-	-
8	14	12		-	-
10	20	20		-	-
12	33	30		59	30
13	21	20		29	17
14	10	8		-	-
20	21	19		-	-
22	21	19		-	-
24	12	10		-	-
25	21	21		-	-
28	13	8		-	-
29	15	9		-	-
30	12	7		-	-
T O T A L	236	202		88	47
	BLOCO - II			BLOCO - II	
1	3	3		-	-
2	28	25		-	-
3	12	12		-	-
6	26	12		-	-
9	27	24		-	-
18	37	31		-	-
19	13	8		-	-
21	34	31		-	-
26	18	12		-	-
27	21	19		-	-
31	10	10		-	-
32	9	8		-	-
33	11	9		-	-
34	10	99		-	-
T O T A L	259	223			

Em outros ensaios experimentais de enxertia de borbulhas herbáceas, realizados no IPEAN em Belém foram obtidos índices mais elevados de pegamento (Tabela II) de que o ensaio da tabela I.

T A B E L A II

ENXERTOS	ENXERTO Nº 1	ENSAIO Nº 2	ENSAIO Nº 3
Borbulha herbácea	6-12-71	23-12-71	24-12-71
FEITOS	20	119	87
PEGOS	16	95	60

T A B E L A III

Na tabela III estão apresentados os resultados obtidos com a garfagem invertida. Os ensaios foram feitos no campo da Agrisal em Salinópolis, em novembro de 1971, quando ocorreu época de estiaagem prolongada.

ENXERTOS	ENSAIO Nº 1	ENSAIO Nº 2	ENSAIO Nº 3
Garfagem invertida	1-11-71	3-11-71	5-11-71
FEITOS	68	43	54
PEGOS	60	30	50

DISCUSSÕES E CONCLUSÕESGARFAGEM DIRETA:

- O porta enxerto é preparado em saco plástico preto, valvulado de 30cm de altura.
- O enxerto é feito em porta-enxertos com 45 a 60 dias, preparados ao sol.
- É necessário proteger o enxerto com saco plástico transparente durante 25 a 30 dias no mínimo.
- Depois da enxertia, a muda com a parte enxerto protegida com saco plástico transparente, é levada para ripado onde fica abrigada, a meia sombra, durante 20 a 30 dias.
- Em 495 enxertos feitos em Salinópolis foi obtido um índice de pegamento de 86%.

BORBULHA HERBACEA:

- Os portas enxertos são preparados da mesma maneira como para a enxertia anterior, em sacos plásticos ao sol.
- O enxerto é feito em plantas com idades de 50 a 60 dias.
- Após a enxertia as mudas continuam ao sol.
- A verificação da pega do enxerto é feita 20 a 30 dias após a enxertia. Os porta-enxertos são podados oito dias após confirmado o pegamento.

- O plantio no campo definitivo, pode ser feito logo que se verifique a brotação inicial.
- O índice de pegamento neste método de enxertia tem variado de 60 a 80%.

GARFAGEM INVERTIDA:

- Para o preparo dos porta-enxertos procede-se com os mesmos cuidados já descritos.
- Como a enxertia é feita no campo diretamente nas matrizes, torna-se uma operação demorada e mais dispendiosa. Pode ser recomendada apenas para garantir a formação de lotes de novas matrizes de cajueiros de características excelentes de produção e resistência.
- Os índices de pegamento obtidos ultrapassam sempre a 86%.

As raízes das mudas porta-enxertos que ultrapassam o saquinho e atingem o solo em volta não devem ser arrancadas próximo da época da enxertia. Se houver necessidade estas raízes devem ser destacadas pelo menos uma semana antes da operação.

Outros processos de enxertia deverão ser experimentados e de acordo com os resultados poderão ser indicados para plantio comerciais. Entre estes podem ser citados, o de bisel invertido, a borbulha em porta-enxertos formados no campo e o da garfagem no caulículo pouco tempo depois da germinação.