

13282  
CPATC  
1991  
ex. 2  
FL-13282a

ISSN - 0102 - 9967

Acervo  
T. Costeir.  
C. Tec. 31



ÉRIO DA AGRICULTURA - MA  
Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Centro Nacional de Pesquisa de Coco - CNPCo  
Av. Beira Mar, 3.250 - Cx. Postal, 44 - Tel. (079) 224-7111  
49.000 - Aracaju - Sergipe

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 31, abril/91, p.1-6

## EFEITO DE SISTEMAS DE MANEJO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COQUEIROS JOVENS

Humberto Rollemberg Fontes<sup>1</sup>

A cultura do coqueiro no Brasil é explorada, em sua maioria, de forma extrativista, justificando assim os baixos índices de produtividade alcançados ao longo dos anos. A instalação de novos plantios, adotando-se critérios como boa seleção de sementes para produção de mudas e a utilização de tratamentos culturais adequados, na fase de campo, poderá permitir, a médio e longo prazo, ganho significativo da precocidade de produção e aumento da produtividade dos coqueiros.

Com o objetivo de avaliar sistemas de manejo utilizados na cultura do coqueiro, foi instalado experimento no município de Estância-SE, na localidade denominada Farnaval, em solo classificado como Areia Quartzosa distrófica. As mudas foram produzidas pelo método de raízes nuas, utilizando-se sementes da variedade Gigante-do-brasil, provenientes do Campo Experimental de Itaporanga-SE. Testou-se, na presença e ausência de adubação, o efeito da roçagem, gradagem, alternância de gradagem/roçagem, no período seco e chuvoso, respectivamente, como também o cultivo consorciado com mandioca. A testemunha foi roçada duas vezes ao ano. Nos demais tratamentos, as operações foram feitas três vezes/ano. Os coqueiros foram realizados uniformemente para todos os tratamentos, por ocasião da limpeza da área.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc. em Fitotecnia, Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Coco (CNPCo), Caixa Postal 44, CEP 49001 Aracaju, SE.



CT/31, CNPCo, abril/91, p.2

O plântio dos coqueiros foi realizado em maio/86, utilizando-se mudas com quatro meses de enviveiramento, produzidas pelo método de raízes nuas, apresentando três a cinco folhas funcionais, 7 cm de circunferência do coleto e 70 cm de altura média. O desenvolvimento das plantas em campo foi avaliado, semestralmente, através do número de folhas vivas, número de folhas emitidas e circunferência do coleto (cm).

Com relação ao número de folhas vivas e circunferência do coleto (Tabela 1), verifica-se superioridade significativa da gradagem permanente, apesar de não diferir, ao nível de 5% de probabilidade, em comparação aos tratamentos em que se utilizou o consórcio do coqueiro com mandioca e/ou gradagem e roçagem alternadas. Por outro lado, o número de folhas emitidas, no período de um ano (outubro/88 a outubro/89), foi significativamente superior nos tratamentos gradagem permanente e sistema consorciado.

A manutenção da vegetação nativa, roçada periodicamente, embora constitua-se numa prática capaz de proporcionar a manutenção da estrutura original do solo, foi responsável por redução significativa do desenvolvimento dos coqueiros, não diferindo estatisticamente com relação à testemunha (Tabela 1). Este efeito pode ser atribuído ao aumento da concorrência por água e nutrientes, entre coqueiros e plantas de cobertura. Convém salientar que a roçagem favoreceu o estabelecimento do capim-gengibre (*Paspalum maritimum* L.), espécie nativa com alto poder de competição e que apresenta pontos de crescimento abaixo do nível do solo, livre, portanto, da ação da roçadeira.

A superioridade dos tratamentos em que se utilizou a gradagem e/ou a alternância desta prática com a roçagem pode ser atribuída ao controle mais eficiente das plantas daninhas e, conseqüentemente, à redução da competição por água e nutrientes. Este efeito pode ser evidenciado quando se compara a gradagem em relação à roçagem, considerando-se subparcelas com e sem adubação. Neste caso, o desenvolvi-

CT/31, CNPCo, abril/91, p.3

mento dos coqueiros não adubados, do tratamento com gradagem, foi superior em relação àqueles adubados, mantidos sob roçagem.

O cultivo consorciado com mandioca, além de favorecer o desenvolvimento dos coqueiros, permitiu receita líquida, nos três primeiros anos, de 1.154,16 e 433,99 BTN's, para os sistemas adubado e não adubado, respectivamente, cobrindo, assim, os custos de produção nesses períodos. Por outro lado, os sistemas mecanizados apresentaram custos adicionais que variaram de acordo com o manejo utilizado (Tabelas 2 e 3).

Embora os resultados obtidos até o momento indiquem a importância da eliminação das plantas daninhas durante a fase jovem do coqueiro, a gradagem e a alternância gradagem/roçagem poderão favorecer, a médio e longo prazo, perdas de solo por erosão, com reflexos na vida útil e no desenvolvimento das plantas. Por outro lado, o sistema consorciado, sobretudo para pequenos produtores, constitui-se numa prática que, além de proporcionar controle eficiente das plantas daninhas, permite a exploração racional do espaço disponível no coqueiral.

TABLE 1. Valores médios obtidos para número de folhas vivas (NFV), número de folhas emitidas (NFE) e circunferência do coleto (CC), em presença (C/A) e/ou ausência (S/A) da adubação, 40 meses após o plantio dos coqueiros. Média de 10 plantas/parcela (Estância, 1989).

Tratamentos	NFV		*NFE		CC (cm)			
	C/A	S/A	C/A	S/A	GERAL	C/A	S/A	
A - Testemunha	10,9	6,4	8,6	5,7	7,2 cd	127,8	63,8	
B - Roçagem	10,0	6,4	8,0	5,3	6,6 d	125,1	63,1	
C - Gradagem	15,3	9,7	11,7	8,4	10,1 a	155,6	105,4	
D - Gradagem + roçagem	12,5	8,0	10,2 abc	6,6	8,2 bc	150,5	87,3	
E - Mandioca	13,0	8,8	10,9 ab	7,7	9,3 ab	148,2	91,4	
Médias	12A	8B	-	6A	4B	-	141A	82B

CV = 10,58%

CV = 13,48%

CV = 8,97%

-Letras minúsculas diferentes na mesma coluna diferem entre si, para o fator manejo, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste Tukey.

-Letras maiúsculas diferentes na mesma linha diferem entre si, para o fator adubação, ao nível de 1% de probabilidade, pelo teste Tukey.

\* OBS: Número de folhas emitidas entre outubro de 1988 e outubro de 1989.

CT/31, CNPCo, abril/91, p.5

TABELA 2. Análise econômica dos resultados referentes à consorciação de coqueiro com mandioca, nos três primeiros anos após a instalação do experimento. Valores em BFN de setembro/1990.

Operações/Insumos	Mandioca adubada			Mandioca não adubada		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988
- Sulcamento (1,5 h/tr pn)	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12
- Plantio (10 d/h/ha)	50	50	50	50	50	50
- Capinas (2) (26 d/h/ha)	130	130	130	130	130	130
- Adubação	20	20	20	-	-	-
- Colheita (800 kg/d/h/ha)	176,50	130,7	78,5	106,15	74,60	24,63
- Super.F. Triplo (200 kg/ha)	109,66	109,66	109,66	-	-	-
- Uréia (150 kg/ha)	46,50	46,50	46,50	-	-	-
<b>TOTAL/CUSTOS</b>	<b>554,78</b>	<b>508,98</b>	<b>456,78</b>	<b>308,27</b>	<b>454,99</b>	<b>226,75</b>
- Rendimento (kg/ha)	28.240	20.920	12.564	16.984	11.937	3.941
- Receita-Despesa	668,95	397,55	87,66	427,70	62,28	-55,97

OBS.: BFN/setembro/90 = Cr\$ 60,00

Tonelada da mandioca em setembro/90 = Cr\$ 2.600,00 (na fábrica)

CT/31, CNPCo, abril/91, p.6

TABELA 3. Custos comparativos de produção/ha, entre os sistemas de manejo testados, correspondentes aos três primeiros anos após o plantio dos coqueiros. Valores em BTN de setembro/1990.

Operações/Insumos	1986	1987	1988	Total/Custos	Receita	Líquido
- Mandioca adubada	554,78	508,98	456,78	1.520,54	2.674,70	1.154,16
- Mandioca não adubada	308,27	454,99	226,75	990,01	1.424,00	433,99
- Gradagens (3/ano)	309,75	309,75	309,75	929,05	-	-929,25
- Roçagens (3/ano)	154,87	154,87	154,87	464,61	-	-464,61
- Gradagens (2) + Roçagem (1)	258,12	258,12	258,12	774,36	-	-774,36
-*Testemunha	103,25	103,25	103,25	309,75	-	-309,75

OBS.: BTN/setembro/90 = Cr\$ 60,00

Tonelada de mandioca em setembro/90 = Cr\$ 2.600,00 (na fábrica)

\* Duas roçagens/ano