

INFLUÊNCIA DA ÉPOCA DE CORTE  
DA INFLORESCÊNCIA MASCULINA DA BANANEIRA  
'TERRA' SOBRE A UNIFORMIDADE  
DOS FRUTOS



EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura  
Cruz das Almas - Bahia

INFLUÊNCIA DA ÉPOCA DE CORTE  
DA INFLORESCÊNCIA MASCULINA DA BANANEIRA  
'TERRA' SOBRE A UNIFORMIDADE  
DOS FRUTOS

Lair Victor Pereira

Élio José Alves

Franco Lucchini



EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura  
Cruz das Almas - Bahia

EDITOR: Comitê de Publicações do CNPMF/EMBRAPA

ENDEREÇO: Rua Dr. Lauro Passos, s/nº

Caixa Postal 007

44.380 - Cruz das Almas - Bahia.

Pereira, Lair Victor

Influência da época de corte da inflorescência masculina da bananeira 'terra' sobre a uniformidade dos frutos por Lair Victor Pereira, Élio José Alves e Franco Lucchini. Cruz das Almas, BA., EMBRAPA/CNPMF, 1981.

16p. (CNPMF. Boletim de Pesquisa, 3)

1. Bananas-Fisiologia. 2. Bananas-Práticas culturais.  
I. Alves, Élio José., colab. II. Lucchini, Franco., colab.  
III. Título. IV. Série.

CDD. 634.772

## SUMÁRIO

	Página
Introdução.....	03
Material e Métodos .....	06
Resultados e Discussão .....	09
Conclusões .....	10
Referências .....	15

## INTRODUÇÃO

O volume de produção da banana no mundo tem sido estimado em 36.000.000 de toneladas métricas, sendo superior ao de qualquer outra fruta tropical. A América Latina, responsável por 75% daquele volume, congrega os países maiores produtores e exportadores mundiais, sendo que, para alguns deles (Equador, Honduras e Panamá) a banana constitui a principal fonte de divisas.

O Brasil, primeiro produtor mundial, tem produzido, nos últimos anos, cerca de 4.000.000 de toneladas. Todavia, assume apenas o 10º lugar entre os países exportadores de banana em decorrência de problemas internos e externos.

Cultivada em todas as regiões brasileiras, a banana assume importante papel na formação de divisas e fixação do homem na zona rural, evitando, muitas vezes, o sério problema da migração para as zonas urbanas.

O Nordeste e Sudeste respondem por aproximadamente 80% da produção e da área colhida, estimada em 321.900 ha, pelo Ministério da Agricultura (2) em 1978.

A remoção da inflorescência masculina (raquis inferior) é comum em alguns países produtores de banana sob

alegação de que essa prática proporciona aumento do peso do cacho, melhora a sua qualidade e acelera a maturação dos frutos.

Segundo SIMMONDS (8), são várias as razões para remoção da raquis inferior da bananeira. Algumas vezes, para servir de alimento para animais, outras vezes porque favorece o desenvolvimento dos frutos. Relata ainda o autor que, enquanto esta prática é comum em Queensland, ela é proibida por lei em New South Wales, uma vez que é nesta parte da planta que a doença conhecida como "Bunchy-top" pode ser prontamente detectada.

TRUPIN (11), testando a prática da remoção da raquis inferior do cacho na cultivar Gros Michel, na América Central e Camarões, concluiu que tal operação resultou num ganho de peso do cacho da ordem de 4,5%. Relata ainda que os danos de tombamento das plantas por fortes ventos foram reduzidos de 5 a 10%. Resultados análogos foram obtidos por WILLS (12) em Queensland.

CHAMPION (3) informa que igual ganho de peso foi constatado na Guiné, com a cultivar Nanica. Segundo o mesmo autor, nas Canárias é uma prática rotineira, sendo realizada dez dias após a formação das últimas pencas, efetuando-se o corte 20 a 30cm abaixo da última penca. Observa, entretanto, que nas estações úmidas, pode desenvolver-se alguma podridão no interior da raquis floral, comprometendo a conservação do cacho, após a colheita.

Trabalhando com a cultivar Nanicão, em Piracicaba, SAMPAIO & SIMÃO (6) concluíram que a remoção da inflorescência masculina em cachos novos proporcionou um aumento de peso da ordem de 4%, em relação aos cachos que não tiveram a referida parte removida. Acrescenta ainda, que no corte efetuado 10 a 15cm abaixo da última penca, não se observou desenvolvimento de podridões.

BONCATO (1) obteve aumento de 14% no peso do cacho quando os restos florais ou raquis inferior do cacho foi removida. Por outro lado, Gregory, citado por SOUZA et alii (9), concluiu que nas condições da Jamaica há pouca vantagem em se realizar esta prática. Seus resultados não revelaram diferença de peso entre os cachos com ou sem remoção da raquis inferior.

Na cultivar Prata, SOUZA et alii (9) não observaram diferenças significativas entre os cachos cuja raquis inferior foi removido aos 30 ou 60 dias após a formação da última penca e aqueles isentos de remoção, quando se avaliaram os efeitos no peso, diâmetro e comprimento dos frutos e no período entre plantio e colheita.

Com relação ao aspecto fitossanitário, a remoção da parte masculina da inflorescência, de preferência quebrando a raquis junto a última penca e logo após a emissão da mesma, constitui uma medida preventiva contra o "Moko" ou "Murcha bacteriana", principalmente quando a

estirpe é disseminada por insetos visitantes de inflorescências (4, 5, 7 e 10).

Por produzir cacho bastante pesado, a banana 'Terra' é uma das mais susceptíveis ao tombamento pelo vento. Sob a alegação de que a parte masculina da inflorescência, além de aumentar o peso do cacho, constitui atrativo para insetos que causam danos aos frutos, alguns banicultores da região do Recôncavo Baiano realizam a prática de remoção dessa parte. Outro aspecto alegado é que com a remoção do coração os frutos das últimas pencas tornam-se mais gordos e uniformes.

Com base nessas informações e nos resultados de pesquisa encontrados na literatura, o presente trabalho procurou verificar se o corte do coração em diferentes épocas proporcionaria aumento de peso e de diâmetro, principalmente nos frutos das últimas pencas da banana 'Terra', que normalmente produz frutos compridos e magros.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi conduzido na Fazenda Quiçaça, de propriedade de Giangiacomo Looser, município de Aratuípe, Estado da Bahia. Este município possui uma precipitação média anual de 2.400mm com temperatura e umidade relativa bastante elevadas durante a maioria dos meses do ano.



O presente trabalho foi conduzido em um bananal da cultivar 'Terra', em plena frutificação do primeiro ciclo, plantada no espaçamento 3 x 3m, em solo de boa fertilidade, com declividade em torno de 50%.

Para controlar o ataque da broca (*Cosmopolites sordidus* Germar, 1824), logo após o plantio procedeu-se a pulverização das covas com Aldrin 40% PM a 0,5% de princípio ativo.

A adubação orgânica foi feita com 5 litros de torta (casca) de cacau por touceira, aos 3 meses após o plantio e a adubação química com 150g de cloreto de potássio por touceira, na época da floração.

As capinas e os desbastes foram efetuados quando necessários, observando-se nesta segunda operação a manutenção de apenas três plantas por touceira.

A marcação das plantas foi realizada em 10 de outubro de 1980, quando as inflorescências já se apresentavam com todas as penas definidas.

A seleção das plantas marcadas foi feita com base no estágio de desenvolvimento do cacho, ou seja, quando estes apresentavam 4 a 6 cicatrizes de brácteas entre a última penca e o coração.

O delineamento empregado foi o de blocos inteiramente

te ao acaso, com 8 repetições, cujas parcelas, constituídas de uma planta útil, foram distribuídas entre as quatro épocas testadas, como se segue:

- Época 0 - sem corte da raquis inferior do cacho (testemunha)
- Época 1 - corte da raquis inferior do cacho, imediatamente após a emissão da última penca (10/10/80)
- Época 2 - corte da raquis inferior do cacho, 30 dias após a emissão da última penca (10/11/80)
- Época 3 - corte da raquis inferior do cacho, 60 dias após a emissão da última penca (10/12/80).

Os cortes foram realizados a 10-15cm abaixo da última penca. A colheita dos cachos foi realizada quando os frutos apresentavam o estágio "de vez", compreendendo o período de 19 de janeiro a 09 de fevereiro de 1981.

Foram tomados os seguintes dados durante a colheita: Diâmetro e peso do fruto central da penca, situada na base (primeira penca), no meio e no ápice (última penca) do cacho; peso do cacho despencado e número de frutos e pencas por cacho.

O diâmetro foi tomado na porção mediana do fruto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas tabelas 1 e 2 encontram-se os dados obtidos na avaliação da influência da época do corte do coração em banana 'Terra', sobre a uniformidade dos frutos.

As análises de variância não evidenciaram diferenças significativas ( $P \leq 0,05$ ) quando foram analisados os efeitos das épocas de corte da raquis inferior do cacho em relação aos seguintes parâmetros: a) diâmetro do fruto da porção mediana da penca situada na base, no meio e no ápice do cacho; b) peso do cacho despencado; e c) peso médio dos frutos.

Em nenhuma das épocas testadas se evidenciou aumento significativo de diâmetro ou de peso dos frutos nas três posições de penca no cacho, bem como no peso do cacho despencado, confirmando assim os resultados encontrados por Gregory citado por SOUZA et alii (9), SAMPAIO & SIMÃO (6) e SOUZA et alii (9).

Embora a análise de variância não tenha evidenciado diferença significativa entre os tratamentos, verificou-se que o corte do coração 30 dias após a emissão da última penca proporcionou aumento de 12,68 e 10,23% para peso do fruto das pencas do meio e do ápice, respectivamente e de 7,73% para o peso do cacho despencado, em relação a testemunha (Tabela 3). Estes percentuais de aumentos estão em concordância com os resultados obtidos por BONCATO(1), TRU

PIN (11) e WILLS (12). Os aumentos referidos podem proporcionar melhor preço do cacho, evitando os descartes das últimas pencas, muitas vezes consideradas de categoria inferior, face ao seu tamanho reduzido.

Não se observou ocorrência de podridões da raquis em decorrência do corte de sua parte terminal, mesmo sendo quente e úmido o local onde foi conduzido o experimento, condições estas favoráveis ao desenvolvimento de podridões da raquis, segundo CHAMPION (3).

Quanto a uniformidade de maturação, observou-se que os cachos que tiveram sua parte masculina removida 30 dias após a emissão da última penca, atingiram o estágio de colheita com uma antecedência de 12 dias; os que tiveram a mesma parte removida imediatamente ou 60 dias após atingirem aquele estágio uma semana antes da testemunha.

## CONCLUSÕES

A análise estatística não evidenciou diferença significativa, para nenhum dos parâmetros utilizados na avaliação do efeito da remoção da raquis inferior do cacho, entre as épocas de corte testadas. Todavia, em termos percentuais a referida prática em bananeira 'Terra', executada junto a última penca, 30 dias após a emissão dessa, proporcionou um aumento em relação a testemunha de 7,73% ; 10,28% e 12,68% para o peso do cacho e dos frutos da pen

ca do meio e do ápice, respectivamente. Observou-se ainda uma antecipação de 12 dias na época de colheita.

Não se verificou aumento significativo no percentual de aumento de peso do cacho e dos frutos em nenhuma posição do cacho, quando a parte masculina da inflorescência foi removida imediatamente ou 60 dias após a emissão da última penca.

TABELA 01 - Influência da época do corte do coração em bananeira 'Terra' onde o diâmetro e peso dos frutos em três posições no cacho, Cruz das Almas - BA, 1981

Tratamentos	Diâmetro em cm <sup>+</sup>			Peso em g <sup>+</sup>		
	Posições			Posições		
	base	meio	ápice	base	meio	ápice
Epoca 0	4,25	3,78	3,38	287,5	201,9	149,6
Epoca 1	4,33	3,85	3,45	288,4	223,1	154,2
Epoca 2	4,32	3,88	3,46	290,0	227,5	164,9
Epoca 3	4,31	3,91	3,54	282,3	227,0	151,0
C.V.	7,0%	6,0%	6,0%	17,0%	13,0%	14,0%

<sup>+</sup> Média aritmética de 8 repetições

TABELA 02 - Influência da época do corte do coração sobre a produção<sup>+</sup> da banana 'Terra', Cruz das Almas - BA, 1981

Tratamentos	Número de <sup>++</sup>		Número de <sup>++</sup> frutos p/ cacho	Peso de	
	pencas p/ cacho			cacho em kg	fruto em kg
Época 0	9,2		138,6	31,215	225,2
Época 1	8,8		133,6	31,218	233,6
Época 2	9,3		140,6	33,628	239,1
Época 3	9,3		138,5	32,440	234,2
C.V.	-	-	-	15,0%	9,0%

+ Média aritmética de 8 repetições

++ Não foram analisados, uma vez que estes parâmetros não são influenciados pelos tratamentos testados.

TABELA 03 - Percentual de aumento do peso do cacho e dos frutos de bananeira  
'Terra' proporcionado pelo corte do coração, Cruz das Almas-BA ,  
1980

Tratamentos	Percentual de aumento			Peso do cacho
	Peso dos frutos por posição			
	Base	Meio	Ápice	
Época 0	100,00	100,00	100,00	100,00
Época 1	100,31	110,50	103,07	100,01
Época 2	100,86	112,68	110,23	107,73
Época 3	-98,17	112,43	100,93	103,92



## REFERÊNCIAS

1. BONCATO, A.A. Effects reducing the number of hands in a bunch of Lacatan banana. Horticultural Abstracts, England. 40(2):580, 1970.
2. BRASIL: Ministério da Agricultura. Secretaria Geral. Perspectivas da Agricultura Brasileira para 1977/78. Brasília, DF., 1977. p. 32-34.
3. CHAMPION, J. Le bananier, Paris, Marsouneuve & Larose, 1963. 263p.
4. FEAKIN, S.D. ed. Disease. In: \_\_\_\_\_ Pest control in bananas, 3 ed. London, Centre for Overseas Pest Research, 1972. p. 15-76. (Pans Manual), 1).
5. LOZANO, T.J.C.; THURSTON, H.D. & GALVEZ, E.G.E. Control of "moko" of the plantain and banana caused by the bacterium *Pseudomonas solanacearum*. Agricultura Tropical, (Colombia) 25(6):315-24, 1969.
6. SAMPAIO, V.R. & SIMÃO, S. Banana; remoção da inflorescência masculina em cachos novos. Revista de Agricultura, (Piracicaba) 45 (2-3):93-95, 1970.
7. SEQUEIRA, L. Bacterial wilt of banana; dissemination of the pathogen and control of the disease. Phytopathology 48:67-68, 1958.
8. SIMMONDS, N.W. Bananas. 2 ed. London, Longmans Green, 1961, 512p.

9. SOUZA, M.M. de.; ANDERSEN, O. & MANICA, I. Influência do corte da parte terminal da raquis do cacho da bananeira cv. "Prata" (*Musa* spp), sobre a produção total, número de pencas por cacho, comprimento e diâmetro do fruto. Pesquisas Agropecuárias no Nordeste, (Recife) 4(1):81-84, 1972.
10. STOVER, R.H. Bacterial diseases. In: \_\_\_\_\_ Banana, plantain and abaca diseases. Kew, England, Commonwealth Agricultural Bureaux, 1972, p. 189-215.
11. TRUPIN, F. Coupe du bourgeon male sur l'inflorescence du bananier Gross Michel. (Paris). Fruits, 14(9):389-90, 1959.
12. WILLS, J.N. Banana growing in Queensland. Agricultural Journal 72:147-58, 1951.