

## EFEITO DO TAMANHO DE COVAS E DA PROFUNDIDADE DE PLANTIO SOBRE A PRODUTIVIDADE DA BANANEIRA (*Musa acuminata* Simmonds e Sheperd) CV. 'NANICÃO'

Ivo Manica\*  
Silvio Lopes Teixeira\*\*  
Alcides R. Condé\*\*  
José Lino\*\*\*  
Luiz C. da C. Passos\*\*\*

Estudos realizados em outros países mostram a influência que há com respeito a diferentes tamanhos de covas e profundidades de plantio, relativamente à produção e custo de formação de um bananal. Para o Brasil, é necessário determinar, para a cultura da bananeira, qual o tamanho de cova e profundidade de plantio mais favorável, visando seu rendimento econômico.

Trabalhos de MONNET *et alii* (4) e BAGHDADI *et alii* (1) mostraram maior produção da bananeira, no primeiro ciclo, quando as mudas foram plantadas com maior profundidade.

Esse método, entretanto, ocasionou menos produção na Guiné, segundo CHAMPION (2), maior atraso no florescimento, de acordo com CHARLES (3).

No presente trabalho, apresentam-se os resultados de um ensaio usando quatro tamanhos de covas e três profundidades de plantio da bananeira 'Nanicão'.

O estudo foi realizado em Florestal, Minas Gerais, no período de 18 de dezembro de 1970 a 31 de dezembro de 1972.

Os resultados das análises mecânica e química, referentes às amostras retiradas à profundidade de 0 a 60 cm, são apresentadas nos Quadros 1 e 2.

Mudas do tipo «chifre», de 53 a 78 cm de altura, foram retiradas no dia 17 de dezembro de 1970, tendo sido separada a terra que estava aderida às raízes, e mergulhadas, durante 5 minutos, numa solução que continha 500 g de Neatina e 200 g de Aldrin 40% P.M., em 100 litros d'água; após o tratamento químico, as mudas ficaram em repouso durante 24 horas.

A área experimental foi arada e gradeada com dois meses de antecedência, e gradeada novamente às vésperas do plantio. As covas foram marcadas no espaçamento de 2m x 2m e receberam, após a abertura, 9 litros de esterco curtido, 200 g de superfosfato simples e 100 g de cloreto de potássio; o plantio das mudas foi realizado no dia 18 de dezembro de 1970.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 12 tratamen-

---

\* Recebido para publicação em 18-05-1976.

\*\* Professores Adjuntos da Universidade Federal de Viçosa,

\*\*\* Professores da Escola Média de Agricultura de Florestal da U.F.V.

tos e 4 repetições, sendo a parcela total composta de 16 plantas, com 4 plantas úteis.

Os tratamentos compreendiam covas de 30 x 30 x 30 cm, 40 x 40 x 40 cm, 50 x 50 x 50 cm e 60 x 60 x 60 cm, cada tamanho combinado com três profundidades de plantio: parte inferior da muda ao nível do solo (0 cm), a 10 cm e 20 cm do nível do solo.

Durante o experimento, foram feitas adubações em coroa ao redor da planta, com as seguintes adubações: em 18/01/71, aplicação de 100 g de sulfato de amônio; em 29/10/71, aplicação de 100 g de sulfato de amônio; em 29/10/71, calcário dolomítico, na quantidade de 1.000 g; em 16/12/71, cloreto de potássio 150 g, sulfato de amônio 150 g e superfosfato simples 50 g; em 10/02/72, cloreto de potássio 75 g, sulfato de amônio 125 g e superfosfato simples 80 g.

Foram feitas as capinas para controle de ervas daninhas e os desbastes de rebentos, deixando-se 3 plantas por cova, em diferentes estádios de desenvolvimento.

Foram realizadas análises de variância dos dados referentes ao número de dias do plantio à colheita, peso médio do cacho, número de pencas e frutos por cacho. Não houve efeito significativo do tamanho da cova e da interação tamanhos da cova x profundidade de plantio. Houve, porém, efeito significativo, ao nível de 5%, da profundidade de plantio em relação a número de dias do plantio à colheita do cacho e número de pencas e frutos por cacho, e, ao nível de 1% de probabilidade, para peso médio de cacho.

O plantio das mudas na profundidade de 20 cm, cujas médias aparecem no Quadro 3, resultou em menor ciclo de produção do que o plantio na profundidade de 0 cm, evidenciando o efeito favorável das maiores profundidades. CHARLES (3), entretanto, obteve ciclo mais longo utilizando plantios mais profundos.

QUADRO 1 - Análise mecânica do solo utilizado no estudo

Profundidade (cm)	Argila %	Limo %	Areia %
0 - 30	49,2	25,3	25,5
30 - 60	53,6	27,6	18,8

QUADRO 2 - Análise química do solo utilizado no estudo

Profundidade (cm)	pH	Carbono %	Teor trocável e. mg./100 g. terra			
			PO <sub>4</sub>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup>
0 - 30	5,3	4,03	0,04	0,14	4,42	0,81
30 - 60	5,3	2,03	-	0,06	2,56	0,76

QUADRO 3 - Comparação das médias de número de dias de plantio à colheita, peso médio de cacho, produção por hectare, número de pencas e frutos por cacho, em diferentes profundidades de plantio (\*)

Tratamentos	Nº dias/plantio		Peso médio do cacho		Produção por hectare	
	à colheita		(kg)		(t)	
Prof. 0 cm	628,88	a	10,83	a	27,2	a
Prof. 10 cm	589,82	ab	17,88	b	44,7	b
Prof. 20 cm	576,71	b	18,17	b	45,4	b
CV = 7,07%			CV = 20,43%		CV = 20,43%	
Tratamentos	Nº pencas/cacho		Número frutos/cacho			
Prof. 0 cm	6,70	a			92,52	a
Prof. 10 cm	7,61	b			114,69	b
Prof. 20 cm	7,81	b			119,21	b
CV = 9,19%					CV = 11,41%	

(\*) Médias com letras diferentes apresentam diferença significativa, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

Mudas plantadas a 20 e 10 cm de profundidade, pela comparação das médias que se vêem no Quadro 3, tiveram como resultados cachos mais pesados do que o plantio a 0 cm de profundidade; também MONNET *et alii* (4) e BAGHDADI *et alii* (1) obtiveram maiores produções empregando plantios mais profundos; porém, CHAMPION (2) verificou o contrário.

A utilização de plantios mais profundos proporcionou também maior número de pencas e frutos por cacho.

Neste experimento, não foi observado nenhum efeito do tamanho da cova e de sua interação com a profundidade de plantio, mas o plantio mais profundo resultou em menor ciclo de produção, maior peso e número de frutos e pencas por cacho.

Pelos resultados deste trabalho e de outros pesquisadores, verifica-se que o plantio de bananeiras em diferentes profundidades e tamanhos de covas influencia a sua produção e custos de mão-de-obra, sendo necessário, entretanto, um ajustamento para estes fatores, visando o melhor retorno econômico.

### SUMMARY

The effect of four hole sizes and three planting depths on banana yield were studied in Florestal, Minas Gerais, Brazil.

The bunch weight, time from planting to harvest and number of hands and fruits per bunch were not affected by hole size and its interaction with planting depth.

The time from planting to harvest decreased as planting depth increased from 0 to 20 cm.

With depths of planting of 20 and 10 cm, the bunch weight and number of hands and fingers per bunch were higher than for 0 cm.

### LITERATURA CITADA

1. BAGHDADI, H.I., MINESSY, F. & KELEG, F. Banana yield in relation to planting distances and depths, time of maturity and flower bud removal. *Alexandria J. Agric. Res.* 7 (1):63 - 75. 1959.
2. CHAMPION, J. *El Platano*. Barcelona, Editorial Blume, 1968. 104 p.
3. CHARLES, F.L.A. Minimising wind damage to bananas. *Winban News* 2 (1): 29-30. 1966.
4. MONNET, J. I., LESSOIS, P. & CHAMPION, J. Influence de la preparation du terrain sur le rendement d'une bananeraie. *Fruits* 16:77-78. 1961.