

Efeito da Densidade de Plantas nos Componentes de Produção da Bananeira 'Pacovan' no Vale do Submédio São Francisco: Primeiro Ciclo de Produção

Lázaro Euripedes Paiva^[1], José Egídio Flori¹, João Gomes da Costa¹

e José Antônio Moura e Silva^[2]

Introdução

O cultivo da banana encontra-se difundido em todas as regiões do Brasil, ocorrendo desde as regiões mais quentes, como o Norte e o Nordeste, até as regiões mais frias, como o litoral do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Simão, 1998). É uma cultura de grande importância social haja vista que sua produção se dá durante todo o ano, contribuindo para a fixação do homem no campo, e por ser, dentre as frutíferas, a mais consumida no nosso país. No Vale do São Francisco, a banana ocupa cerca de 29% de toda a área frutícola.

O espaçamento ideal de plantio para a bananeira depende de vários fatores, como porte da cultivar, fertilidade do solo, seleção de seguidores (rebentos), nível de tecnologia aplicada, velocidade do vento, topografia, entre outros. A produtividade média anual é a variável mais importante para determinar a densidade ideal de plantio. Normalmente, essa densidade é aquela que permite a maior produção de banana por área/ano, sem que o tamanho dos frutos seja reduzido a ponto de serem desclassificados na comercialização (Lichtemberg, 1984; Robinson, 1995).

Para as regiões mais quentes as altas densidades (mais de 3.000 plantas/ha) podem ser utilizadas para maximizar a produção e fornecer proteção contra temperaturas demasiadamente elevadas (Robinson, 1995). Já para regiões de clima subtropical, com invernos frios, as baixas densidades (menos de 2.000 plantas/ha) são as preferidas, como forma de aproveitar melhor a disponibilidade térmica para o crescimento e evitar o aumento no ciclo.

O adensamento de plantio promove melhor aproveitamento do solo, mão-de-obra e insumos e aumento na produção por área. Assim, está havendo uma tendência mundial em adensar os plantios das mais distintas espécies frutíferas. Porém, para a adoção de plantios em altas densidades, é necessário analisar os impactos que uma maior população de plantas pode trazer sobre a produtividade e os componentes de produção.

Objetivou-se com este trabalho determinar, para as condições do Submédio do Vale do São Francisco, a densidade de plantio para banana 'Pacovan'.

Material e Métodos

O experimento está sendo conduzido no Campo Experimental de Bebedouro, situado em Petrolina-PE, Latitude 09° 09' S, Longitude 40° 22' O, Altitude 365,5 m Zona Semi-árida da região Nordeste do Brasil, com Precipitação pluviométrica média anual em torno de 400-600 mm concentrada de dezembro a abril. Classificação de Köppen BSw^h- Semi-árido quente, com estação chuvosa no verão e temperatura do mês mais frio superior a 18°C.

Os tratamentos consistiram do uso de quatro densidades de plantio: 1.666, 3.333, 4.998 e 6.664 plantas ha⁻¹. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados com quatro repetições e cada parcela foi constituída de nove plantas.

As seguintes variáveis foram analisadas: número de pencas por cacho, número de frutos por cacho, comprimento do fruto (cm), diâmetro do fruto (cm), rendimento de frutos por cacho (kg), peso do fruto(g) e produção estimada por hectare (kg/ha).

Resultados e Discussão

Os valores médios obtidos para as variáveis relacionadas aos componentes de produção do primeiro ciclo da bananeira 'Pacovan', nas distintas densidades de plantas, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Efeito da densidade de plantio sobre os componentes de produção número de frutos por cacho (NF), número de pencas por cacho (NP), rendimento de frutos por penca (RF), diâmetro do fruto (DF), comprimento do fruto (CF) e produtividade (t/ha) em bananeira 'Pacovan' em Petrolina, PE

Plantas/ha	NF	NP	RF	PF	DF	CF	t/ha
1.666	84,20	6,90	9,30	113,60	3,50	15,00	15,49
3.333	79,40	6,80	10,80	131,70	3,50	17,30	35,99
4.998	74,70	6,40	8,90	121,80	3,45	15,30	44,48
6.664	70,40	6,20	7,50	104,70	3,30	14,30	49,98

No geral, observou-se que o aumento da densidade influenciou negativamente as variáveis: número de pencas por cacho, número de frutos por cacho e diâmetro do fruto, e positivamente para a produtividade. Com relação às demais variáveis verificou-se a tendência de haver aumento na densidade de 3.333 plantas/ha.

Embora as maiores densidades tenham apresentado maiores produções, a escolha do número de plantas a ser utilizado deve ser bastante criteriosa, pois além dos fatores climáticos e tecnológicos envolvidos, deve-se também levar em consideração o manejo que será adotado, o mercado ao qual se destina a produção e o próprio custo de produção (Scarpate Filho & Kluge, 2001). Assim, baseando-se nos resultados obtidos neste trabalho pode-se inferir que as densidades de 4.998 e 6.664 plantas por hectare podem ser adotadas para a cultivar e região estudada, desde que o destino da produção seja para um mercado pouco exigente, já que as mesmas apesar de terem apresentado excelentes produtividades, proporcionaram redução no comprimento, diâmetro e peso médio do fruto. Por outro lado, a densidade de 3.333 plantas por hectare se destacou entre as demais por ter proporcionado incrementos no peso médio do fruto, rendimento de frutos por cacho e diâmetro do fruto. Além disso, apresentou produtividade em torno de 132% a mais que a testemunha (1.666 plantas/ha) e pouca redução nas variáveis número de dedos (frutos) e número de pencas.

Deve-se salientar que os resultados poderão sofrer variações para as avaliações dos próximos ciclos.

Conclusões

O aumento da densidade de plantio de bananeiras 'Pacovan' diminui o número de pencas, número de dedos e diâmetro de fruto e aumenta a produtividade.

A densidade de 3.333 plantas/ha proporcionou aumento no peso médio do fruto, rendimento de frutos e comprimento do fruto associado a um acréscimo na produtividade de cerca de 132% em relação à testemunha.

Referências Bibliográficas

- LICHTENBERG, L.A. Espaçamento e densidade para bananeiras. **Informativo SBF**, v.3, n.3, p.15-16, 1984.
- ROBINSON, J.C. Systems of cultivation and management. In: GOWEN, S. (Ed.). **Bananas and plantains**. London: Chapman & Hall, 1995. p.15-65.
- SCARPATE FILHO, J.A.; KLUGE, R.A. Produção da bananeira 'Nanicão' em diferentes densidades de plantas e sistemas de espaçamento. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.36, n.1, p.105-113, 2001.
- SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.

-
- [1] Pesquisador Embrapa Semi-Árido, Caixa postal 23, CEP 56302-970, Petrolina, PE
- [2] Bolsista CNPq/RHAE