



Comportamento de diferentes cultivares de bananeira (*Musa spp*) em cultivo orgânico

*Behavior of different banana (*Musa spp*) cultivars in organic cultivation*

SILVA, Alex Paulo Lemos da¹; FONSECA, C, Marcos Paulo¹; SALES, Ricardo Amaro de²; SOUZA, Daniel Garcia de²; ROSA, C, C, Raul³; MARTELLETO, A, P, Luiz⁴,

¹Graduandos em Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro alexpaulolemos.silva@gmail.com, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, marcospaulo.cfonseca@gmail.com; afsagro@hotmail.com ²Mestrando em Fitotecnia (PPGF), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ricardoamaro99@hotmail.com; danielgarsouza@yahoo.com.br; ³Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, Dr. Em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro; raul.rosa@embrapa.br; Professor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, martelleto@ufrj.br.

Resumo: O manejo orgânico de banana é uma alternativa viável para a produção de frutas mais saudáveis, além de diminuir o impacto ambiental causado pelos agroquímicos. O presente experimento teve por objetivo comparar o comportamento de 4 genótipos de bananeira em sistema orgânico, em solo de baixa fertilidade. O experimento foi conduzido na área experimental Fazendinha Agroecológica do km 47, Seropédica, Rio de Janeiro, durante os anos agrícolas de 2016 e 2017. O delineamento foi em blocos casualizados, em um fatorial 5x4, comparando-se as cultivares FHIA 01, FHIA 18, BRS Platina e BRS Princesa. Foram avaliados massa média dos cachos, soma de massa de cachos, massa média da segunda penca, número médio de frutos na segunda penca, soma de massa de pencas por parcela, número médio de perfilhos emitidos por família, número médio de perfilhos emitidos por parcela, diâmetro e comprimento de frutos da segunda penca, total de cachos emitidos por parcela e % de plantas que emitiram cachos por parcela. Foi realizada análise de variância e as médias foram comparadas pelo Teste de Tukey, no software SISVAR. A cultivar FHIA 01 apresentou características superiores na maioria dos aspectos avaliados, exceto para número de fruto da segunda penca. A cultivar BRS Princesa juntamente com BRS Platina, foram as cultivares que apresentaram menores rendimentos.

Palavras-chave: *Musasp*; Agricultura orgânica; FHIA 01, BRS Princesa.

Keywords: *Musasp*; Organic agriculture; FHIA 01; BRS Princesa.

Introdução

A banana é a fruta de maior produção e consumo mundial, está presente em todos os estados e mercados brasileiros, sua produção é superada apenas pelas frutas cítricas em área de cultivo. Grande parte da produção nacional de banana ainda depende do uso de agroquímicos, sobretudo para o controle de pragas e doenças. No entanto, as instituições de pesquisa vêm dando enfoque cada vez maior no estudo de sistemas de produção que minimizem ou mesmo eliminem o uso de produtos agroquímicos. Entre esses sistemas, destaca-se a produção orgânica, que visa a sustentabilidade econômica e métodos culturais, biológicos e mecânicos em substituição dos produtos químicos (EMBRAPA, 2016).



Sabendo disso, o objetivo deste trabalho foi comparar o comportamento de quatro genótipos de bananeira em condições de baixa fertilidade de solo, em manejo orgânico.

Metodologia

O experimento foi conduzido na área experimental Fazendinha Agroecológica do km 47, em Seropédica, Rio de Janeiro, nos anos agrícolas de 2016 a 2017. O experimento consistiu em um bananal com quatro cultivares de banana em consórcio com maracujá. As cultivares foram: “Prata FHIA 01”, Prata “FHIA 18”, Prata “BRS Platina” e Maçã “BRS Princesa”, com 5 repetições e em blocos casualizados. Cada parcela composta por 2 linhas com 7 touceiras cada, totalizando 14 touceiras por parcela, em um espaçamento de 4,0m x 2,0m e 1,2m na linha, para realização da adubação verde do bananal foi cultivada entre as linhas duplas de banana um ciclo de cultivo de mucuna e feijão de porco, as quais foram posteriormente podadas e aplicados homogeneamente em cada planta de banana.

A irrigação foi aplicada por microaspersão de acordo com a necessidade da cultura. Foi realizada uma adubação de cobertura de 300g/planta de torta de mamona para as bananeiras. As variáveis avaliadas para banana foram: Massa média dos cachos, massa média da segunda penca, número médio de frutos na segunda penca, diâmetro e comprimento de frutos da segunda penca.

Os resultados das variáveis produtivas foram submetidos às análises de variância e teste de comparação de médias, realizado pelo Teste de Tukey. Todos os dados foram analisados pelo programa estatístico Sisvar.

Resultados e Discussão

A cultivar ‘FHIA 01’ apresentou maior massa do cacho (13,49 kg) em relação as cultivares ‘BRS Platina’ (5,57 kg) e ‘BRS Princesa’ (4,00 kg). Sendo superior em mais de 180% que as cultivares ‘BRS Platina’ e ‘BRS Princesa’ respectivo, as quais não diferiram entre si. Silva et al (2016) obtiveram em sistema convencional de cultivo cacho de BRS Princesa com 19,31 kg valores bem acima do encontrado nesse experimento. A cultivar ‘FHIA 18’ apresentou massa do cacho de 10,24 kg cerca de 30% a menos que a ‘FHIA 01’. Ramos et al (2009) observaram cachos com massa de 26,9 kg em FHIA01 e 18,6 em FHIA 18 em sistema convencional de cultivo.

As avaliações realizadas na segunda penca são de extrema importância, uma vez que a segunda penca do cacho de banana é considerada padrão para a definição do ponto de colheita, além do teor de sólidos solúveis, açúcar, acidez e peso médio do fruto (JARAMILLO, 1982; SOTO BALLESTERO, 1992). O peso médio da segunda penca (Tabela 1), variou de 2,39 kg para a ‘FHIA 01’ a 0,77 kg, para a ‘BRS Princesa’, já o número de frutos da segunda penca ficou entre 13,68, para a ‘FHIA 18’ e 12,00 para a ‘BRS Princesa’. Souza et al (2011), ao estudar as cultivares FHIA 01, FHIA 18,



obtiveram valores para o número de frutos da segunda penca de 18 e 17, respectivamente, valores também obtidos por Souza et al (2009).

Tabela 1. Massa do cacho (MC), massa dos frutos da segunda penca (M2°p), número de frutos da segunda penca (N2°P), comprimento do fruto da segunda penca (C2°P), diâmetro do fruto da segunda penca (D2°P) das cultivares 'FHIA 01', 'FHIA 18', 'BRS Platina', 'BRS Princesa' no segundo ciclo de produção. Fazendinha km 47J, Seropédica/RJ, 2019.

CULTIVAR	MC (kg)	M2°p (kg)	N2°P (Un)	C2°P (cm)	D2°P (cm)
FHIA 01	13.49 ^a	2.32a	12.60b	15.02a	4.51a
FHIA 18	10.24b	1.58b	13.68a	13.67b	3.81b
BRS Platina	5.57c	1.03c	10.74c	12.48b	3.79b
BRS Princesa	4.00c	0.77c	12.00b	9.56c	3.56c
Média	107.38	1.99	13.12	12.58	36.61

Médias seguidas pela mesma não se diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade ($p < 0,05$) pelo teste de Tukey

Para as variáveis comprimento e diâmetro do fruto da segunda penca foram observados comportamentos semelhantes, sendo que a cultivar 'FHIA 01' apresentou maiores valores 15,02 cm e 4,51 cm respectivos. Já a 'BRS Princesa' foi a cultivar com pior desempenho, sendo inferior em mais de 57% e 26% do que a cultivar 'FHIA 01'. Matsuura et al (2004) verificaram que a preferência do consumidor é por pencas contendo entre 10 e 12 frutos, com diâmetro entre 12 e 19 mm e comprimento entre 26 e 30 cm. Ramos et al (2009) observaram que para FHIA 01 e FHIA 18, o diâmetro de frutos na segunda penca foi de 36 mm e 32,9 mm e o comprimento de 22,4 cm e 18,5 cm, respectivamente e, Borges et al (2017) obtiveram frutos de BRS Platina com 31,7 mm de diâmetro e 15,4 cm de comprimento em sistema orgânico. Silva et al (2016) com a BRS Princesa obtiveram médias de 15,7 frutos por penca, comprimento de 17,1 cm e diâmetro de 43 mm na segunda penca no sistema convencional de cultivo.

Conclusões

A cultivar FHIA 01 produz tamanho de cacho e de frutos maiores que as demais testadas, sendo a mais indicada por possibilitar maiores rendimentos para o produtor de banana agroecológica do tipo Prata.

Referências bibliográficas

JARAMILLO, R.C. **Las principales características morfológicas del fruto de banano, variedad Cavendish Gigante (Musa AAA) em Costa Rica.** Upeb:Impretex, 1982.42p.

SOUZA, M. E. et al. Crescimento e produção de genótipos de bananeira em clima subtropical. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n.3, p.587-591, 2011.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



SOTO BALLESTERO, M. **Bananos: cultivo y comercialización**. 2.ed. San José, Costa Rica: Litografia e ImprentaLil, 1992. 674p.

ARAÚJO, J. F.; NASSUR, R. de C. M. R. Qualidade de frutos de variedades de bananeiras sob cultivo orgânico e irrigado no semiárido. **Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 13, p. 138–145, 2017.

BORGES, A. L.; ARAÚJO, J. V. C.; NASCIMENTO FILHO, E. C. ATRIBUTOS FÍSICOS E QUÍMICOS DE FRUTOS DE BANANEIRAS TIPO PRATA CULTIVADAS EM SISTEMA ORGÂNICO. Congresso Brasileiro de Fruticultura, v. 25, p. 93, 2017.

MATSUURA, F. C. A. U.; COSTA, J. I. P. da; FOLEGATTI, M. I. da S. MARKETING DE BANANA : PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR QUANTO AOS ATRIBUTOS DE QUALIDADE DOS FRUTOS. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 3, p. 48–52, 2004.

RAMOS, D. P.; LEONEL, S.; MISCHAN, M. M.; JÚNIOR, E. R. D. Avaliação de genótipos de bananeira em Botucatu-SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 31, p. 1092–1101, 2009.

SILVA, J. da et al AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E DE PRODUÇÃO DE BANANEIRA TIPO MAÇÃ ' BRS PRINCESA ' RIO GRANDE DO NORTE E CEARÁ. **Feira Internacional Da Fruticultura Tropical Irrigada**, p. 21–24, 2016.