

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E DE PRODUÇÃO DE BANANA COMPRIDA CULTIVAR D'ANGOLA EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS (1º CICLO)

UELITON OLIVEIRA DE ALMEIDA¹; ROMEU DE CARVALHO ANDRADE NETO²;
MANOEL MESSIAS DA SILVA³; MARINÊS CADES⁴; ROMÁRIO RODRIGUES GOMES⁵

INTRODUÇÃO

1 A bananeira (*Musa* spp.) originária da Ásia pertence à família botânica Musaceae e é uma
2 das culturas mais importantes nas regiões tropicais e subtropicais. A planta produz uma das frutas
3 mais consumidas no mundo devido ao excelente valor nutricional e por fazer parte da alimentação
4 básica de milhares de pessoas. O consumo da fruta de bananeira tipo Terra pode ser cozida, frita ou
5 assada e industrializada.

6 Atualmente os principais países produtores de banana no mundo são a Índia, China,
7 Filipinas, Brasil, Equador e Indonésia (FAO, 2013). No Brasil, as regiões Nordeste, Sudeste e Sul
8 são os maiores produtores, tendo como principais produtores os estados de São Paulo e Bahia,
9 responsáveis por 33,31% da produção nacional (IBGE, 2012).

10 Na região Norte, as cultivares mais produzidas e consumidas são as triploides AAB do tipo
11 maçã, terra (Terra, Terrinha, D'angola) e prata, embora sejam susceptíveis a sigatoka-negra, principal
12 doença, cujo agente causal é o fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet. (OLIVEIRA et al., 2008).
13 Esta doença é a mais importante da cultura nos países produtores podendo chegar a 100% de perdas
14 quando não se adota nenhum tipo de controle.

15 Os sistemas produtivos adotados na bananicultura brasileira apresentam grandes contrastes
16 entre regiões e produtores, sendo encontradas áreas sem condução mínima necessária até cultivos
17 altamente tecnificados (MARTINS; FURLANETO, 2008). Mesmo assim, no estado do Acre, a
18 bananicultura movimenta a economia gerando empregos diretos e indiretos, além de representar
19 importante fonte de renda aos agricultores familiares menos capitalizados (OLIVEIRA et al., 2008).

20 No Acre a banana comprida cultivar D'Angola, é amplamente cultivada visto à demanda
21 interna e para exportação. A principal forma de produção desta cultivar no Estado é por consórcio

22

¹Mestrando em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: uelitonhonda5@hotmail.com

²Eng. Agr. Pesquisador da Embrapa Acre, e-mail: romeu.andrade@embrapa.br

³Graduando em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: messias762@gmail.com

⁴Mestranda em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: marycades@hotmail.com

⁵Graduando em Agronomia, UFAC - AC, e-mail: romario_rg@hotmail.com.br

23 com milho ou arroz nas propriedades familiares, para minimizar os custos de implantação
24 (NASCIMENTO et al., 2008).

25 Dessa forma, resulta em uso inadequado do espaçamento pelos produtores acrianos,
26 tornando-se um dos fatores responsáveis pela baixa produtividade no Estado em relação ao
27 rendimento nacional, entre outros, como falta de adubação, tratos culturais e controle fitossanitário.
28 Contudo, o estudo de densidades de plantio de bananeiras para o Acre é essencial permitindo maior
29 aproveitamento da área e garantindo maior produção. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi
30 avaliar as características físicas e de produção de banana comprida em diferentes densidades de plantio.

MATERIAIS E MÉTODOS

31 O experimento foi instalado e conduzido no campo experimental da Embrapa Acre, localizado
32 no município de Rio Branco, AC. O clima da região é Aw (quente e úmido), segundo Köppen, com
33 temperaturas máxima de 30,92 °C e mínima de 20,84 °C, precipitação anual de 1.648,94 mm, e
34 umidade relativa de 83%. O solo da área experimental é classificado como Argissolo Vermelho-
35 Amarelo distrófico, de textura média e bem drenado.

36 O delineamento experimental foi de blocos casualizados completos com três tratamentos e
37 quatro repetições, sendo avaliadas três plantas por parcela da área útil. Os tratamentos foram
38 distribuídos em três espaçamentos da seguinte forma: 3 x 2 m (linhas simples); 3 x 3 m (linhas
39 simples); 4 x 2 x 2 m (linhas duplas). O material genético utilizado foi a cv. D'angola (*Musa* AAB,
40 subgrupo Terra) conhecida como banana comprida.

41 O preparo da área foi feito de forma convencional com uma aração e duas gradagens. Aos
42 30 dias antes do plantio realizou-se a abertura das covas, com dimensões de 40 x 40 x 40 cm, e com
43 aplicação de 5 kg de esterco de galinha, 600 g da formulação 10-10-10 (NPK) e 50 g de micronutrientes
44 FTE BR 12.

45 No dia 21 de março de 2013 fez-se o plantio das mudas do tipo “pedaço de rizoma”, com
46 massa aproximada de 400 g (\pm 50 g) previamente tratadas em calda de carbofuran por 15 minutos a
47 fim de evitar o ataque da broca do rizoma.

48 As adubações foram feitas conforme recomendação para bananeira (BORGES, 2004) e
49 baseada na análise de solo. Os tratos culturais e fitossanitários foram realizados sempre que
50 necessário de acordo com recomendações técnicas para a cultura.

51 A colheita foi realizada quando os frutos centrais do cacho apresentaram diâmetros máximos,
52 e transportados para o laboratório de Fruticultura da Embrapa Acre para avaliar as seguintes
53 características: comprimento e diâmetro do fruto, massa do cacho e do engaço, número de frutos e
54 de pencas por cacho. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas
55 pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Tabela 1, pode se observar que não houve diferença significativa em todas as características avaliadas, com exceção para o número de frutos por cacho.

A média do comprimento e do diâmetro dos frutos foram 27,49 cm e 50,17 mm, respectivamente. Faria et al. (2010) obtiveram comprimento do fruto de 26,10 cm para cultivar D'angola semelhante ao deste trabalho, em cultivo irrigado, no entanto, o diâmetro do fruto foi menor com 40,60 mm. No espaçamento de 3 x 2 m, Moura et al. (2002) encontraram valores destas variáveis bem abaixo, com 23,34 cm e 39,15 mm, para comprimento e diâmetro respectivamente.

Tabela 1 - Comprimento do fruto (CF), diâmetro do fruto (DF), número de frutos por cacho (NFC), número de pencas/cacho (NPC), massa da ráquis (MR) e massa do cacho (MC) de banana comprida cultivada em espaçamentos diferentes, em Rio Branco, AC.

Espaçamentos	CF (cm)	DF (mm)	NFC	NPC	MR (kg)	MC (kg)
3 x 2 m	27,21a	50,84a	37,63b	6,79a	1,16a	17,74a
3 x 3 m	27,15a	50,02a	43,63ab	7,25a	1,28a	19,62a
4 x 2 x 2 m	28,11a	49,64a	46,08a	7,08a	1,34a	18,45a
CV (%)	3,58	2,30	6,94	5,89	11,12	8,37
Média geral	27,49	50,17	42,44	7,04	1,26	18,60

O comprimento do fruto é uma característica indispensável na classificação, já que em alguns casos o preço depende do tamanho da banana. Já o diâmetro indica o ponto de colheita para a maioria das cultivares, entretanto para as bananas tipo Terra é necessário observar o desenvolvimento máximo dos frutos centrais do cacho, uma vez que as quinas dos frutos não somem completamente.

Quanto ao número de frutos por cacho, os espaçamentos 3 x 3 m e 4 x 2 x 2 m proporcionaram maiores ($p < 0,05$) quantidades, mas, o espaçamento com 3 x 2 m, não se diferiu do primeiro citado. A média do número de frutos por cacho foi de 42,44, semelhantes ao de Silva et al. (2008), mas, maior que os resultados encontrados por Faria et al. (2010), que foi de 36 frutos por cacho. Geralmente, a venda de banana comprida em Rio Branco, AC, é feita com preço fixo por número de frutos, o que é amplamente vantajoso para o comércio local.

O número de pencas por cacho não foi influenciado pelos espaçamentos estudados, com média de 7,04. Esta quantidade de penca por cacho foi a mesma encontrada por Faria et al. (2010) e por Silva et al. (2008). Moura et al. (2002) também relataram média de 7 pencas por cacho da bananeira comprida verdadeira em espaçamento de 3 x 2 m.

A massa da ráquis foi igual ($p > 0,05$) para ambos os espaçamentos, com média de 1,26 kg, menor que a relatada por Faria et al. (2010). A massa do cacho não diferiu significativamente entre

84 os espaçamentos utilizados, com valores variando entre 17,74 a 18,45 kg, semelhante à de Moura et
 85 al. (2002) para bananeira comprida cultivada em espaçamento 3 x 2 m, e superior ao de Faria et al.
 86 (2010), com 12 kg para cv. D'angola.

CONCLUSÃO

87 As densidades de plantio podem ser recomendadas para o cultivo da bananeira comprida cv.
 88 D'angola sem comprometer a massa do cacho, o que resulta em mesma quantidade produzida na
 89 área.

REFERÊNCIAS

- 90 BORGES, A. L. **Recomendação de adubação para a bananeira**. Cruz das Almas: Embrapa
 91 Mandioca e Fruticultura, 2004. 4 p. (Comunicado Técnico, 106).
- 92 FAO. **Workingtogether for sustainable banana production and trad.** Disponível em:
 93 <<http://www.fao.org/economic/worldbananaforum/production0/en/>>. Acesso em: 20 maio 2014.
- 94 FARIA, H. C. de; DONATO, S. L. R.; PEREIRA, M. C. T.; SILVA, S. de O. Avaliação fitotécnica
 95 de bananeira tipo terra sob irrigação em condições semi-áridas. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras,
 96 v. 34, n. 4, p. 830-836, jul./ago. 2010.
- 97 IBGE. **Produção agrícola municipal**. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/
 98 Producao_Agricola_Municipal_%5Banual%5D/2012/tabelas_pdf/tabela03.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Producao_Agricola_Municipal_%5Banual%5D/2012/tabelas_pdf/tabela03.pdf)>. Acesso em: 15 maio
 99 2014.
- 100 MARTINS, A. N.; FURLANETO, P. de P. B. Bananicultura: pesquisas voltadas para a agricultura
 101 familiar. **Revista Tecnologia e Inovação Agropecuária**, Campinas, v. 1, n. 2, p 77-86, dez. 2008.
- 102 MOURA, R. J. M. de; SILVA JÚNIOR, J. F. da; SANTOS, V. F. dos; GOUVEIA, J. Espaçamentos
 103 para o cultivo da bananeira 'comprida verdadeira' (*Musa AAB*) na Zona da Mata Sul de
 104 Pernambuco (1º ciclo). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 24, n. 3, p. 697-699,
 105 dez. 2002.
- 106 NASCIMENTO, G. C. do; CARVALHO, L. A.; SANTOS, J. C. dos. Avaliação econômica do
 107 sistema de produção de banana comprida na região do Vale do Acre. In: CONGRESSO DA
 108 SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL,
 109 46., 2008, Rio Branco, AC. **Poster...** Rio Branco, AC: Sociedade Brasileira de Economia,
 110 Administração e Sociologia Rural.
- 111 OLIVEIRA, T. K. de; LESSA, L. S.; SILVA, S. de O. e; OLIVEIRA, J. P. de. Características
 112 agronômicas de genótipos de bananeira em três ciclos de produção em Rio Branco, AC. **Pesquisa**
 113 **Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 23, n. 8, p. 1003-1010, ago. 2008.
- 114 SILVA, S. de O. e; PEREIRA, L. V.; RODRIGUES, M. G. V. Bananicultura irrigada: inovações
 115 tecnológicas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 29, n. 245, p. 78-83, jul./ago, 2008.