

COMPORTAMENTO PRODUTIVO DE NOVOS HÍBRIDOS E LINHAGENS DE MAMOEIRO NO SUL DA BAHIA

Diego Souza de Lima¹; Eder Jorge de Oliveira²; Jorge Luiz Loyola Dantas²; Gilberto de Andrade Fraife Filho³; Rangel Sales Lucena⁴, José Luiz Souza dos Santos⁵

⁽¹⁾Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CEP:44380-000, Cruz das Almas (BA), e-mail:diegodelima10@yahoo.com.br; ⁽²⁾Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, CEP:44380-000, CP-007, Cruz das Almas (BA), e-mail: eder@cnpmf.embrapa.br; loyola@cnpmf.embrapa.br; ⁽³⁾Pesquisador da CEPLAC, Km 22 Rodovia Ilhéus/Itabuna, Ilhéus (BA), e-mail: fraifefiho@yahoo.com.br; ⁽⁴⁾Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, e-mail: rangel_lucena@yahoo.com.br; ⁽⁵⁾Bolsista AT3 - Fapesb, e-mail: zeluizsantos73@gmail.com

Introdução

O Brasil ocupa lugar de destaque na cadeia produtiva do mamoeiro (*Carica papaya* L.), porém a concentração dos cultivos em um número restrito de variedades dos grupos 'Formosa' e 'Solo', torna a cultura vulnerável ao ataque de pragas e doenças. Os genótipos do grupo 'Formosa' são constituídos principalmente por híbridos, sobretudo o Tainung nº1 cujas sementes são importadas e o Calimosa, que é o primeiro híbrido nacional de mamão.

Diante dos problemas causados pela estreita base genética, aliado aos altos preços das sementes de híbridos importadas, alguns produtores brasileiros utilizam as próprias sementes dos híbridos F₁ nas gerações F₂, F₃, F₄ etc., o que tem levado à perda das características do híbrido original, produzindo frutos com qualidade inferior e totalmente fora do padrão comercial (Costa & Pacova, 2003).

Nesse contexto, o mercado de híbridos surge como uma alternativa na busca de melhores condições para um melhor desempenho da cultura do mamão, sendo o melhoramento genético, o agente no desenvolvimento desses novos materiais. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade de novos híbridos de mamoeiro desenvolvidos pela Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical.

Material e métodos

O trabalho foi conduzido na Estação Experimental Gregório Bondar, pertencente à CEPLAC, situada na localidade de Barrolândia, município de Belmonte, Extremo sul da Bahia. Foram avaliados 34 genótipos (27 linhagens, 5 híbridos e 2 testemunhas - Golden e

Calimosa). Os genótipos foram dispostos em blocos casualizados com quatro repetições, com parcela de seis plantas.

As características avaliadas foram: a) número de frutos comerciais por planta (NFC); b) número de nós sem frutos (NNS); c) número de frutos deformados (NFD); d) produtividade em t.ha⁻¹ (Prod), utilizando o número de frutos comerciais por planta e o peso médio dos frutos por parcela, para a estimativa da produtividade.

A análise de variância e o teste de médias foram realizados com auxílio do programa Genes (Cruz, 2006).

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 é apresentado o resumo da análise de variância para características produtivas avaliadas em novos híbridos e linhagens de mamoeiro. Observou-se diferença significativa entre os tratamentos para todas as características analisadas.

Em relação ao número de frutos comerciais, destacaram-se as linhagens CMFL53-08, CMFL3-07, CMFL54-08, CMFL1-08, CMFL4-08, CMFL78-08, CMFL76-08, CMFL60-08 e CMFL65-08 e os híbridos CMFH24-08 e CMFH30-08. A variedade Golden apresentou o maior número de frutos comerciais (36 em média) (Tabela 2).

Em geral os genótipos com maior número de frutos comerciais foram os que apresentaram maior número de frutos deformados, a exemplo de CMFL53-08, CMFL60-08, CMFH30-08, CMFL76-08, CMFL4-08, Golden, CMFL65-08, CMFL54-08 e CMFL1-08. Neste mesmo quesito os genótipos CMFL5-08, CMFL2-08, CMFL6-08 e CMFL44-08, juntamente com a testemunha Calimosa, foram bastante promissores, com menos de quatro frutos deformados no cacho.

A avaliação do número de nós sem frutos reflete a sensibilidade dos genótipos em relação às condições ambientais, levando à esterilidade e conseqüente aborto de flores, causando o chamado “pescoço” do mamoeiro, com reflexos diretos na produtividade dos genótipos. Neste caso, a linhagem CMFL69-08 apresentou em média 28 nós sem frutos por planta, enquanto que a linhagem CMFL60-08 apresentou menos de 6.

Tabela 1. Resumo da análise de variância de híbridos e linhagens de mamoeiro.

Efeitos	NFC	NFD	NNS	PF	PROD
QM Trat.	150,69	9,63	69,59	341975,52	678,24
Média	24,01	5,64	16,51	739,09	29,57
CV	28,60	33,47	21,25	16,45	39,49

NFC= nº de frutos comerciais; **NFD**= nº de frutos deformados; **NNS**= nº de nós sem frutos; **PF**= Peso de fruto(g); **PP**= Produtividade por parcela (kg/planta); **Prod.**= Produtividade (t.ha⁻¹).

Tabela 1. Médias de características relacionadas à produtividade em 34 genótipos de mamoeiro.

Genótipos	NFC		NFD		NNS		PF		PROD	
CMFH23-08	23,73	b	6,70	a	19,66	c	1371,13	a	216,30	a
CMFH24-08	26,31	a	4,64	b	10,99	d	963,60	b	172,38	a
CMFH28-08	17,90	b	4,44	b	19,85	c	777,46	c	95,16	c
CMFH29-08	20,34	b	5,07	b	19,05	c	785,53	c	110,45	c
CMFH30-08	32,10	a	6,40	a	14,10	d	591,34	d	126,64	b
CMFL3-07	26,05	a	5,01	b	13,44	d	1034,78	b	181,87	a
CMFL5-07	22,96	b	4,53	b	13,89	d	553,53	d	93,47	c
CMFL11-07	23,64	b	5,46	b	19,34	c	917,63	b	146,56	b
CMFL1-08	28,95	a	9,30	a	20,70	c	1040,40	b	202,66	a
CMFL2-08	13,30	b	3,53	b	19,60	c	937,70	b	82,87	c
CMFL3-08	23,00	b	5,54	b	22,70	b	901,45	b	138,02	b
CMFL4-08	29,35	a	7,30	a	17,70	c	913,70	b	181,84	a
CMFL5-08	11,40	b	3,20	b	17,15	c	608,17	d	45,97	c
CMFL6-08	19,06	b	3,81	b	15,90	d	1073,13	b	139,12	b
CMFL7-08	23,24	b	4,71	b	16,91	c	802,84	c	122,58	b
CALIMOSA	22,48	b	3,75	b	17,96	c	966,67	b	146,51	b
CMFL42-08	22,63	b	8,19	a	18,60	c	442,65	e	67,20	c
GOLDEN	36,54	a	7,41	a	12,66	d	385,94	e	94,35	c
CMFL11-08	23,81	b	4,93	b	18,80	c	821,20	c	133,23	b
CMFL32-08	24,60	b	4,35	b	14,35	d	734,21	c	121,73	b
CMFL33-08	18,98	b	4,18	b	15,75	d	771,20	c	100,11	c
CMFL44-08	23,06	b	3,85	b	13,23	d	1514,97	a	238,12	a
CMFL45-08	13,54	b	6,12	a	22,27	b	581,76	d	51,99	c
CMFL52-08	22,18	b	6,23	a	16,96	c	422,24	e	64,15	c
CMFL53-08	25,78	a	6,03	a	15,33	d	291,00	e	50,91	c
CMFL54-08	27,30	a	8,45	a	14,50	d	396,71	e	72,23	c
CMFL58-08	23,25	b	7,00	a	11,75	d	482,06	e	75,00	c
CMFL60-08	33,72	a	6,07	a	5,35	e	644,52	d	144,09	b
CMFL65-08	35,75	a	8,20	a	12,33	d	419,68	e	102,69	c
CMFL69-08	16,91	b	5,63	b	27,86	a	973,00	b	109,04	c
CMFL74-08	18,15	b	4,25	b	12,95	d	287,80	e	35,74	c
CMFL76-08	32,08	a	7,23	a	20,42	c	696,65	d	147,70	b
CMFL78-08	31,10	a	5,20	b	12,60	d	599,05	d	123,90	b
CMFL87-08	20,68	b	5,35	b	16,80	c	425,70	e	59,36	c

NFC= nº de frutos comerciais; **NFD**= nº de frutos deformados; **NNS**= nº de nós sem frutos; **PF**= Peso de fruto(g); **PP**= Produtividade por parcela (kg/planta); **Prod.**= Produtividade (ton/ha).

Em relação ao peso de fruto, a amplitude das médias foi de 1514,97 g (CMFL44-08) e mínimo de 287,80 g (CMFL74-08). Apesar de haver uma definição subjetiva, quanto à classificação dos genótipos em grupo Solo ou Formosa, o peso e o formato do fruto tem contribuição importante neste agrupamento. Observa-se que dos genótipos avaliados, existem tanto linhagens, quanto híbridos nos dois grupos. Para esta característica os padrões de classificação são variáveis e a escolha do peso ideal do fruto dependerá do seu

formato para facilitar o processo de embalagem e transporte e principalmente pela aceitação do consumidor final. De modo geral, os genótipos CMFL58-08, CMFL5-07, CMFL45-08, CMFH30-08 e CMFL78-08, tendem a ter calibre 15 a 18, que tem melhor aceitação no mercado do grupo Solo.

Levando-se em conta a produtividade, seis genótipos (17,64% do total) foram altamente produtivos (CMFH24-08, CMFL4-08, CMFL3-07, CMFL1-08, CMFH23-08 e CMFL44-08), com variação de 172 a 238 t.ha⁻¹ no primeiro ano de produção. A linhagem CMFL44-08 superou as testemunhas Calimosa e Golden em 38 e 60%, respectivamente. Valores intermediários de produção, entre 121 e 147 t.ha⁻¹ foram obtidos para 11 genótipos (32,35%), incluindo a testemunha Calimosa. Por outro lado, outros 17 genótipos (50% do total) apresentaram produtividades médias de 35 a 110 t.ha⁻¹ (Tabela 2).

Conclusões

Considerando as condições experimentais deste ensaio e procurando manter um equilíbrio entre as características produtivas analisadas, é possível concluir que o híbrido CMFH24-08 e as linhagens CMFL1-08 e CMFL3-07, do grupo Formosa, são bastante promissoras para recomendação futura de variedades. No caso do grupo Solo, o híbrido CMFH30-08 e a linhagem CMFL78-08, também apresentam bom potencial de produção, com a maioria dos frutos sendo classificados com calibre 15 a 18.

Agradecimentos

À Fapesb e ao CNPq pelo auxílio financeiro e concessão das bolsas de estudo.

Referências bibliográficas

COSTA, A.F.S.; PACOVA, B.E.V. Caracterização de cultivares, estratégias e perspectivas do melhoramento genético do mamoeiro. In: MARTINS, D.S.; COSTA, A.F.S. **A cultura do mamão**: tecnologia e produção. Vitória-ES: INCAPER, p. 59-102, 2003.

CRUZ CD. 2006. **Programa Genes**: Estatística experimental e matrizes. Viçosa: Editora UFV, 285p.