



COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE COQUEIRO NA BAIXADA LITORÂNEA

FRANCISCO ELIAS RIBEIRO¹; EMILIANO FERNANDES NASSAU COSTA²

INTRODUÇÃO

O gênero *Cocos* é constituído por uma espécie (*Cocos nucifera* L) e duas variedades principais, a gigante (*Typica*) e a anã (*Nana*). O coqueiro é uma das espécies de maior importância socioeconômica na geração de empregos e renda, pela sua ampla adaptabilidade, produção contínua, ser capaz de gerar sistemas de produção sustentáveis e por ser cultivado, na sua maioria, por pequenos produtores, em áreas sem aptidão agrícola para a maioria das culturas.

O coqueiro pode ser encontrado em todas as regiões tropicais do globo e é cultivado em mais de 86 países, ocupando uma área aproximada de 12,1 milhões de hectares, com uma produção de cerca de 62 milhões de toneladas de frutos por ano (FAO, 2016).

No Brasil estima-se a existência de uma área plantada de aproximadamente 260 mil hectares, composta pelas cultivares gigante, anã e híbrida, distribuídos desde o Equador até o Trópico de Capricórnio. Embora o Brasil ocupe o quarto lugar na produção mundial de coco, com produção anual bruta de aproximadamente 2,8 milhões de toneladas de frutos, participa apenas com cerca de 4,5% da produção total (FAO, 2016), sendo composta por cerca de 70% com a variedade gigante, 20% com a anã e 10% com híbridos, principalmente pelos híbridos intervarietais (anão x gigante).

O coqueiro híbrido intervarietal anão x gigante é a principal cultivar utilizada mundialmente nos programas de fomento à cultura do coqueiro, devido a sua ampla utilidade comercial e diversas características favoráveis tais como: precocidade, alta produtividade, frutos de tamanho médio e por possuir dupla aptidão, podendo ser empregada tanto para produção de água de coco quanto para produção de albúmen sólido. Entre os métodos de melhoramento utilizados na cultura do coqueiro, a hibridação é o processo mais rápido e eficiente para se obter ganhos genéticos (MENON; PANDALAI, 1958). Neste sentido esse trabalho objetivou avaliar diversas cultivares de coqueiro nas condições de baixada litorânea de Sergipe.

¹ Eng. Agr., D.Sc., Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros, e-mail: elias.ribeiro@embrapa.br;

² Eng. Agr., D.Sc., Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros, e-mail: emiliano.costa@embrapa.br

MATERIAL E MÉTODOS

31

32 O experimento foi implantado em 2003 no Campo Experimental do Caju, Itaporanga – SE,
33 com as seguintes cultivares: Gigante do Brasil da Praia do Forte (GBrPF), Anão Verde do Brasil de
34 Jiqui x Gigante do Brasil da Praia do Forte (AVeBrJ x GBrPF), Anão Amarelo da Malásia x
35 Gigante do Brasil da Praia do Forte (AAM x GBrPF), Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante de
36 Vanuatu (AVeBrJ x GVT), Anão Amarelo da Malásia x Gigante do Oeste Africano (AAM x GOA),
37 Anão Vermelho de Camarões x Gigante de Rennell (AVC x GRL), Anão Vermelho da Malásia x
38 Gigante de Vanuatu (AVM x GVT), Anão Vermelho da Malásia x Gigante de Tagnanan (AVM x
39 GTag) e Gigante do Sri Lanka x Gigante de Tagnanan (GSL X GTag).

40 O clima da região, segundo a classificação de Koppen é do tipo A's, com precipitação média
41 anual de 1.475 mm, temperatura média de 27°C, latitude 87°71'92", longitude 69°84'36" e altitude
42 de 3 metros. O solo é do tipo Espodossolo Humidúvico Órtico espesserênico.

43 O delineamento experimental empregado foi o de blocos ao acaso, com nove tratamentos,
44 cinco repetições e 16 plantas úteis por parcela. Utilizou-se o espaçamento de 8,5 m x 8,5 m em
45 triângulo equilátero. Foram avaliadas as seguintes características: número de folhas vivas (NFV),
46 número de folhas emitidas (NFE), número de folhas mortas (NFM), circunferência do estipe (CE),
47 altura do estipe (AE), número de inflorescências emitidas (NIE), número de flores femininas por
48 inflorescência (NFFI) e número de frutos (NFr). A análise dos dados foi realizada com o auxílio do
49 software Genes. As comparações de média foram feitas por meio do Teste de Scott e Knott com
50 nível de significância de 5% (CRUZ, 2006).

51

RESULTADOS E DISCUSSÃO

52

53

54 O resumo das análises de variância para cada característica avaliada nas cultivares de
55 coqueiro, encontra-se na Tabela 1. Ocorreram diferenças significativas entre os tratamentos pelo
56 teste F, a 5% de probabilidade, para todas as características avaliadas, exceto para o número de
57 folhas emitidas, o que demonstra que há diferenças entre o comportamento das cultivares para a
58 maioria dos caracteres.

59

60

61

62

63

Tabela 1 - Resumo da análise de variância dos caracteres folhas vivas (NFV), folhas emitidas (NFE), folhas mortas (NFM), circunferência do estipe (CE), altura do estipe (AE), inflorescências emitidas (NIE), flores femininas por inflorescência (NFFI) e frutos (NFr).

FV	GL	QM							
		NFV	NFE	NFM	CE	AE	NIE	NFFI	NFr
Cultivares	8	18,26**	0,49ns	2,74*	374,39**	1418,29*	12,59**	164,66**	311,85**
Resíduo	27	3,74	0,30	1,04	68,53	455,98	1,17	44,56	69,69
Média		17,28	5,94	6,94	116,55	87,08	5,16	13,60	15,71
Máximo		21,60	6,93	9,75	159,20	139,63	8,50	34,93	44,88
Mínimo		10,86	3,57	4,60	92,24	36,50	0,50	0,40	0,00

** e * Significativo a 1% e 5% de probabilidade, pelo Teste F. ns Não significativo a 5% de probabilidade.

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

Após a análise de variância aplicou-se o teste de médias para comparação entre os tratamentos (Tabela 2). A variedade GBrPF apresentou os menores valores para a maioria dos caracteres avaliados e diferindo estatisticamente dos demais tratamentos. Os híbridos apresentaram comportamento semelhante para os caracteres NFV, AE e NIE e superiores estatisticamente à variedade gigante. Já o híbrido intravarietal GSL x GTag (gigante x gigante) apresentou valor superior aos demais tratamentos em relação à circunferência do estipe. Vale salientar que essa cultivar é um híbrido derivado de duas variedades gigantes e, dessa forma é esperado maior vigor nessa combinação, para essa característica. Esse híbrido apresentou menor valor para o número de folhas mortas quando comparado aos demais híbridos e diferindo estatisticamente, sendo semelhante ao valor apresentado pela variedade gigante.

Tabela 2 - Teste de comparação entre médias de nove cultivares de coqueiro em relação aos caracteres folhas vivas (NFV), folhas emitidas (NFE), folhas mortas (NFM), circunferência do estipe (CE), altura do estipe (AE), inflorescências emitidas (NIE), flores femininas por inflorescência (NFFI) e frutos (NFr).

Cultivares	NFV	NFE	NFM	CE	AE	NIE	NFFI	NFr
GBrPF	12,47 b	5,32 a	5,51 b	114,00 b	47,32 b	1,23 b	1,37 c	0,78 b
AVeBrJ x GBrPF	19,23 a	6,27 a	7,42 a	118,80 b	84,73 a	6,20 a	20,90a	12,78b
AAM x GBrPF	18,25 a	6,09 a	6,77 a	110,41 b	88,63 a	5,34 a	10,77b	9,69 b
AVeBrJ x GVT	17,91 a	5,94 a	7,50 a	112,85 b	88,40 a	6,31 a	16,48a	25,10a
AAM x GOA	18,27 a	6,22 a	7,33 a	113,05 b	81,27 a	5,30 a	12,45b	17,25a
AVC x GRL	17,04 a	5,87 a	8,00 a	111,89 b	98,04 a	6,55 a	20,08a	26,48a
AVM x GVT	17,25 a	5,65 a	6,74 a	116,84 b	101,04a	5,60 a	18,00a	19,20a
AVM x GTag	18,04 a	6,07 a	7,00 a	121,06 b	105,27a	5,60 a	13,31b	15,78a
GSL X GTag	18,77 a	6,46 a	5,69 b	152,53 a	89,65 a	4,10 a	9,46 b	9,35 b

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott Knott a 5% de probabilidade

77

78

79

80

81

Em relação à altura do estipe, a variedade GBrPF apresentou o menor valor médio (47,32 cm) e diferiu estatisticamente dos demais tratamentos, que apresentaram valores médios variando de 84,73 cm a 105,27 cm. Com relação aos caracteres NIE e NFFI, a variedade GBrPF também

82 apresentou as menores médias, 1,23 e 1,37, respectivamente. Esses valores são esperados, uma vez
83 que o gigante é mais tardio e tem menor potencial produtivo que os híbridos. Ainda com relação aos
84 caracteres reprodutivos NFR, NFFI e NIE, observa-se que os híbridos AVC x GRL, AVeBrJ x GVT
85 e AVM x GVT obtiveram as melhores combinações para esses caracteres quando comparados aos
86 demais tratamentos.

87

88

CONCLUSÕES

89

90 Houve diferença significativa entre tratamentos para as características avaliadas, exceto para
91 o número de folhas emitidas.

92 Os híbridos AVC x GRL, AVeBrJ x GVT e AVM x GVT obtiveram desempenho superiores
93 aos demais tratamentos com relação à combinação dos caracteres reprodutivos.

94 A variedade GBrPF apresenta menor desempenho para a maioria dos caracteres avaliados.

95

96

REFERÊNCIAS

97

98 CRUZ, C.D. **Programa Genes**: Estatística experimental e matrizes. Editora UFV, Viçosa, 285p.
99 2006.

100 FAO 2016. **World Production**. Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx>.
101 Acesso em: 06 Jun. 2016.

102 MENON, K. P. V.; PANDALAI, K. M. **The coconut palm**: a monograph. Ernakulam: Indian
103 Central Coconut Committee, 1958. 384p.

104