



COMPARAÇÃO ENTRE CULTIVARES DE COQUEIRO APÓS NOVE ANOS DE PLANTIO NAS CONDIÇÕES DE TABULEIROS COSTEIROS

EMILIANO FERNANDES NASSAU COSTA¹; FRANCISCO ELIAS RIBEIRO²

INTRODUÇÃO

O coqueiro (*Cocos nucifera* L.) é considerado uma das espécies tropicais de maior importância socioeconômica e ambiental, devido à versatilidade de uso da planta e poder gerar sistemas de produção sustentáveis e também uma das mais importantes oleaginosas do mundo. Tem grande importância social, na geração de renda e empregos, principalmente porque, é cultivado, na sua maioria, por pequenos produtores, em áreas sem aptidão agrícola para a maioria das culturas.

Os principais produtores de coco são Indonésia, Filipinas e Índia, ficando o Brasil com a quarta posição, com produção anual bruta de aproximadamente 2,8 milhões de toneladas (FAO, 2016). Isto é consequência da baixa produção de coco no Brasil, que é em torno de 30 frutos/planta/ano, devido principalmente, a implantação de áreas com cultivares não selecionadas. Para se aumentar a produtividade de coco no Brasil, é indispensável a utilização de cultivares adaptadas aos diferentes agroecossistemas do Brasil.

Diversos métodos são empregados no melhoramento do coqueiro, entretanto, segundo Menon e Pandalai (1958), o processo mais rápido e eficiente é a obtenção de híbridos. De acordo com estimativas, a área de cultivo no país é de aproximadamente 260.000 ha (FAO, 2016), sendo composta por 70% da variedade gigante, 20% da anã e 10% de híbridos (anão x gigante).

Com o crescimento da área plantada na região Nordeste e a expansão da cultura do coqueiro para as demais regiões do Brasil, cresce a demanda por híbridos intervarietais por serem mais precoces, terem crescimento mais lento e maior produtividade que os gigantes.

Dessa forma, esse trabalho objetivou avaliar o comportamento de 11 híbridos experimentais e duas variedades de coqueiro nas condições da baixada litorânea de Sergipe.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi implantado em 2003 na Fazenda Frutex, em Neópolis - SE, com os seguintes híbridos: Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante do Brasil da Praia do Forte (AVeBrJ x GBrPF); Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante do Brasil de Merepe (AVeBrJ x GBrMe); Anão

¹ DSc. em Genética e Melhoramento Vegetal, EMBRAPA, e-mail: emiliano.costa@embrapa.br;

² DSc. em Genética e Melhoramento Vegetal, EMBRAPA, e-mail: elias.ribeiro@embrapa.br;

32 verde do Brasil de Jiqui x Gigante do Brasil de são José do Mipibu (AVeBrJ x GBrSJM); Anão
 33 Verde do Brasil de Jiqui x Gigante Oeste Africano (AVeBrJ x GOA); Anão Verde do Brasil de
 34 Jiqui x Gigante da Polinésia (AVeBrJ x GPY); Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante Tonga
 35 (AVeBrJ x GTG); Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante Rotuma (AVeBrJ x GRT); Anão verde
 36 do Brasil de Jiqui x Gigante de Rennel (AVeBrJ x GRL); Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante
 37 de Vanuatu (AVeBrJ x GVT); Anão Verde do Brasil de Una x Gigante Oeste Africano (AVeBrU x
 38 GOA); Anão Verde do Brasil de Jiqui x Gigante do Brasil de Jiqui (AVeBrJ x GBrJ); Gigante do
 39 Brasil da Praia do Forte (GBrPF) e Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVeBrJ). O clima da região,
 40 segundo a classificação de Koppen é do tipo A's, com precipitação media anual de 1.270 mm,
 41 concentrada nos meses de abril a setembro. As temperaturas variam de 19,4°C (mínima) a 30,0°C
 42 (máxima) e a umidade relativa é de 76,7%. O solo da área experimental é do tipo argiloso amarelo
 43 distrófico, com baixa fertilidade natural.

44 O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com 13 tratamentos, quatro
 45 repetições e 16 plantas por parcela. Foram avaliados 11 híbridos intervarietais e duas variedades,
 46 sendo uma gigante e outra anã. O espaçamento utilizado foi de 8,5 m x 8,5 m em triângulo
 47 equilátero. As características avaliadas foram: número de folhas vivas (NFV), número de folhas
 48 mortas (NFM), circunferência do estipe (CE), altura do estipe (AE) e número de frutos (NFr). A
 49 análise dos dados foi realizada com o auxílio do software Genes. As comparações de média foram
 50 realizadas através do Teste de Scott e Knott com nível de significância de 5% (Cruz, 2013).

51

52

RESULTADOS E DISCUSSÃO

53 Com base na análise de variância, verificou-se que houve diferença significativa entre
 54 tratamentos a 1% de probabilidade para todas as características avaliadas, com exceção do caráter
 55 NFM, o que demonstra diferenças entre o comportamento das cultivares de coqueiro. O resumo das
 56 análises de variância, para cada característica avaliada nas cultivares de coqueiro, encontra-se na
 57 Tabela 1.

Tabela 1 - Resumo da análise de variância para número de folhas vivas (NFV), número de folhas mortas (NFM), altura do estipe (AE), circunferência do estipe (CE e número de frutos (NFr). Aracaju– SE, 2016.

FV	GL	QM				
		NFV	NFM	AE	CE	NFr
Cultivares	12	1,16**	0,69 ^{ns}	2449,31**	587,34**	562,72**
Residuo	32	0,34	0,37	239,55	91,52	51,31
Média		18,89	4,81	275,4	131,46	47,74
Máximo		19,89	5,22	333,68	150,49	65,42
Mínimo		17,76	3,93	221,67	99,99	15,74
CV%		3,11	12,76	5,60	7,27	15,21

** Significativo a 1% de probabilidade, pelo Teste F. ^{ns} Não significativo a 1% de probabilidade.

58 Após a análise de variância, aplicou-se o teste de médias para comparação entre os
 59 tratamentos (Tabela 2). Em relação ao número de folhas vivas (NFV), a variedade de coqueiro
 60 AVeBrJ e os híbridos experimentais AVeBrJ x GTG e AVeBrJ x GBrMe apresentaram o maior
 61 número e diferindo estatisticamente dos demais tratamentos, sendo que os demais tratamentos se
 62 comportaram de forma semelhante, variando de 17,77 (GBrPF) a 18,89 (AVeBrJ x GPY). Já em
 63 relação à altura do estipe, o GBrPF apresentou maior desempenho e diferiu estatisticamente dos
 64 demais tratamentos, enquanto o AVeBrJ apresentou menor desempenho e diferindo estatisticamente
 65 do demais tratamentos, o que era esperado, pois a variedade anã tem menor porte e crescimento
 66 mais lento. Todos os híbridos experimentais obtiveram crescimento intermediário às variedades anã
 67 e gigante. Em relação à circunferência do estipe, também a variedade AVeBrJ apresentou o menor
 68 valor e diferiu estatisticamente dos demais tratamentos. Em relação ao número de frutos, os híbridos
 69 AVeBrJ x GOA, AVeBrU x GOA e AVeBrJ x GBrSJM, apresentaram as maiores médias e
 70 diferindo estatisticamente dos demais tratamentos. Já a variedade GBrPF, apresentou a menor
 71 média e diferiu estatisticamente dos demais tratamentos. Esses valores são esperados, uma vez que
 72 o gigante é mais tardio e tem menor potencial produtivo que os híbridos. Resultados semelhantes
 73 foram encontrados por Ribeiro et al. (2009).

74

Tabela 2-Teste de comparação entre médias de 13 cultivares de coqueiro em relação às características número de folhas vivas (NFV), altura do estipe (AE), circunferência do estipe (CE) e número de frutos (NFr). Aracaju– SE, 2016

Cultivares	NFV	AE	CE	NFr
AVeBrJ x GBrPF	18,59 b	280,74 b	127,24 b	42,46 b
AVeBrJ x GBrMe	19,40 a	275,00 b	135,09 b	49,82 b
AVeBrJ x GBrSJM	18,82 b	272,49 b	129,03 b	56,93 a
AVeBrJ x GOA	18,85 b	255,87 b	124,78 b	68,42 a
AVeBrJ x GPY	18,89 b	266,06 b	130,56 b	43,63 b
AVeBrJ x GTG	19,61 a	274,04 b	131,94 b	50,09 b
AVeBrJ x GRT	18,43 b	288,00 b	140,16 a	40,49 b
AVeBrJ x GRL	19,04 b	262,33 b	131,28 b	44,49 b
AVeBrJ x GVT	19,03 b	274,64 b	136,73 b	48,04 b
AVeBrU x GOA	18,47 b	284,60 b	125,62 b	60,41 a
AVeBrJ x GBrJ	18,85 b	291,13 b	146,10 a	51,34 b
GBrPF	17,77 b	333,68 a	150,49 a	15,74 c
AVeBrJ	19,89 a	221,67 c	99,99 c	48,73 b

Médias seguidas pela mesma letra, na vertical, indicam que não houve diferença significativa entre cultivares pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade

75

76

77

78

CONCLUSÕES

79 Houve diferença significativa entre tratamentos para todas as características avaliadas, com
 80 exceção ao caráter número de folhas mortas.

81 Os híbridos experimentais AVeBrJ x GOA, AVeBrU x GOA e AVeBrJ x GBrSJM
82 apresentaram desempenho superior aos demais tratamentos.

83 O híbrido experimental AVeBrJ x GOA é promissor por aliar maior número de frutos e menor
84 altura de estipe em relação aos demais híbridos.

85 A variedade GBrPF apresenta desempenho inferior para a maioria dos caracteres avaliados.

86

87

88

REFERÊNCIAS

89 CRUZ, C.D. GENES - A software package for analysis in experimental statistics and quantitative
90 genetics. Acta Scientiarum. v.35, n.3, p.271-276, 2013.

91 FAO 2016. World Production. Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx>.

92 Acesso em: 09 Jun. 2016.

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

95 RIBEIRO , F.E.; MATA, S.S.; PEDROSO, G.T; GOIS, S.S. Comportamento de variedades e
96 híbridos de coqueiro nos tabuleiros costeiros. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE
97 MELHORAMENTO DE PLANTAS, 5º, 2009, Guarapari, ES. Anais... Sociedade Brasileira de
98 Melhoramento de Plantas , 2009. CD-ROM.

99

100