



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E
DA REFORMA AGRÁRIA - MAARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros
Costeiros - CPATC
Av. Beira Mar, 3250 - Cx. Postal 44 - Tel.: (079)217-1300
CEP 49001-970 - Aracaju-Sergipe

P E S Q U I S A E M A N D A M E N T O

Nº 22, CPATC, maio/97, p.1-3

AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS INTERVARIETAIS DO COQUEIRO NOS TABULEIROS COSTEIROS DO SUL DE SERGIPE

Wilson Menezes Aragão¹
Edna Castilho Leal²
Joana Maria Santos Ferreira²
Francisco Elias Ribeiro²
Evandro Almeida Tupinambá²
Edson Eduardo Melo Passos²
Miguel Ferreira de Lima²
Dulce Regina Nunes Warwick¹

A produtividade do coqueiro no Nordeste brasileiro, região tradicional de exploração da cultura no país, de 30 frutos/pé/ano é extremamente baixa. Isso é ocasionado principalmente, por plantios antigos formados por genótipos não selecionados. Por outro lado, a demanda para implantação da cultura nas Regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste e até no semi-árido do Nordeste, é extremamente grande.

O principal fator limitante tanto para o replantio como a expansão da cultura para as áreas potenciais, é a falta de cultivares melhoradas do coqueiro. Nesse contexto, a atividade de desenvolvimento, avaliação e recomendação de híbridos de coqueiros para as diferentes regiões ecogeográficas do país, reveste-se de grande prioridade, pois é o processo mais rápido e eficiente no melhoramento do coqueiro.

As atividades de desenvolvimento contínuo de híbridos de coqueiro iniciaram no Brasil, a partir de 1984 com a EMBRAPA, através da implantação do Banco de Germoplasma de Coco no município de Ilha das Flores, Sergipe. Cruzamentos entre parentais, anão e gigante foram realizados objetivando desenvolver híbridos superiores em produção de frutos, tolerantes às principais pragas e doenças foliares do coqueiro para melhorar a sustentabilidade dos sistemas de produção da região.

O pólen de todas as populações de gigantes e do híbrido simples PB 213 foi coletado, tratado e armazenado previamente em freezer a -20 °C em 1991, e aplicado nos parentais femininos existentes no BAG-Coco em 1992, empregando-se a metodologia de polinização controlada com proteção da inflorescência.

¹ Eng.-Agr., Ph.D., EMBRAPA/CPATC, Av. Beira-Mar, 3.250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE.

² Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/CPATC, Av. Beira-Mar, 3.250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE.

As sementes híbridas foram coletadas no início de 1993 e o experimento implantado em janeiro de 1994 no Campo Experimental de Umbaúba, município de Umbaúba-SE em blocos ao acaso com três repetições, seis plantas por parcela e seguintes tratamentos (sete híbridos) - híbridos simples: a) Anão-verde-de-jiqui (AVeJ) x Gigante-do-brasil do Rio Grande do Norte GBrRN); b) Anão-vermelho-de gramane (AVG) x Gigante do Brasil de Merepe (GBrME); c) AVG x Gigante do Brasil de Pacatuba (GBRPA); d) AVGxGigante do Brasil de Pacatuba selecionado (GBRPAS) e e) AVGxGigante-do-brasil da Praia do Forte (GBrPF); híbridos triplos: f) Anão-vermelho-de-camarões (AVC) x híbridos simples H 213 (Gigante-de-rennel-GRL x Gigante-do-oeste-africano - GOA) e g) AVG x H213.

A área experimental apresenta clima do tipo A's segundo a classificação de Köppen e precipitação média anual de 1.250mm. O solo é do tipo Podzólico Vermelho-Amarelo cuja análise química revelou os seguintes resultados: pH=5,1; P= 8,0 ppm; K= 65,0 ppm; Ca⁺⁺ + mg⁺⁺ = 2,0 emg/100 ml tfsa e Al⁺⁺⁺ = 0,2 emg/100 ml tfsa.

Os híbridos foram avaliados nos anos de 1994/95 para os caracteres morfológicos vegetativos número de folhas vivas (NFV), número de folhas emitidas (NFE), número de folhas mortas (NFM), circunferência do coleto (CC em cm), comprimento de folha 3 (CF3 em m), comprimento de pecíolo da folha três (CPF3 em cm), número de folíolos da folha 3 (NFoF3) e altura da planta (h em m).

As análises de variância foram realizadas para todos os caracteres, baseadas em médias de parcelas (Tabela 2). Para os caracteres, comprimento do pecíolo na folha 3 (CLF3), circunferência do coleto (CC) e altura da planta (h) detectaram-se diferenças significativas ao nível de 1% pelo teste F e para o número de folíolos na folha 3 (NFoF3) ocorreram diferenças ao nível de 5% pelo mesmo teste, evidenciando diferenças entre os híbridos para esses caracteres. O contrário se verificou para números de folhas vivas (NFV), de folhas emitidas (NFE) de folhas mortas (NFM) e comprimento da folha 3 (CF3), nos quais os híbridos foram semelhantes estatisticamente.

Observa-se ainda na Tabela 1 que os coeficientes de variação variaram de 3,0 a 12,98%, conferindo boa precisão experimental para todos os caracteres morfológicos vegetativos avaliados.

Na Tabela 3 estão relacionados os dados médios dos caracteres avaliados nos diversos híbridos, no período 94/95. Nota-se que os híbridos simples AVG x GBrMe, AVeJ x GBrRN e AVG x GBrPA e o híbrido triplo AVG x H213, em geral, apresentaram maiores CPF3, CC, NFoF3 e h, que os demais híbridos. Apenas os três últimos híbridos, com relação a NFoF3 e o híbridos AVG x GBrPA no tocante a h, não diferiram estatisticamente ($p \leq 0,05$) dos tratamentos com menores resultados.

As características morfológicas do híbrido triplo AVC x H213 foram inferiores aos dos demais híbridos (Tabela 3). Esses resultados vêm ocorrendo desde o início das avaliações em 1994 e se persistirem, podem ser muito importantes no sentido de se aumentar a densidade de plantio do coqueiro com esse híbrido.

Tabela 1. Precipitação mensais ocorridas durante os anos de 1994/95 no Campo Experimental de Umbaúba. Aracaju, 1996.

Mês	Precipitação (mm)	
	1994	1995
Janeiro	7,8	30,0
Fevereiro	110,4	24,2
Março	57,0	44,1
Abril	78,8	106,0
Maió	158,4	165,1
Junho	401,2	126,6
Julho	176,1	194,1
Agosto	104,7	106,4
Setembro	162,4	59,0
Outubro	33,8	15,2
Novembro	8,2	147,9
Dezembro	25,6	20,4
Total	1.324,4	1.039,0

Tabela 2. Resumo das análises de variância para os caracteres números de folhas vivas (NFV), número de folhas emitidas (NFE), número de folhas mortas (NFM), comprimento da folha 3 (CF₃), comprimento do peciolo da folha 3 (CPF₃), número de folíolos da folha 3 (NF₀F₃), circunferência do coleto (CC) e altura da planta (h), avaliados em híbridos intervarietais do coqueiro. Aracaju - SE, 1996.

Fontes de variação	QM							
	NFV	NFE	NFM	CF ₃	CPF ₃	NF ₀ F ₃	CC	h
Tratamentos	0,21ns	0,021ns	0,035ns	0,06ns	0,005**	64,19*	0,0027**	0,10**
Erro	0,13	0,011	0,034	0,05	0,0002	13,91	0,00022	0,01
CV %	3,0	4,92	12,98	10,96	2,77	4,16	3,45	5,17

ns - Não significativo pelo teste F

* - Significativo ao nível de 5% pelo teste F

** - Significativo ao nível de 1% pelo teste F

Tabela 3. Dados médios do número de folhas vivas (NFV), do número de folhas emitidas, (NFE) do número de folhas mortas (NFM), do comprimento da folha 3 (CPF₃ em m), do comprimento do peciolo da folha 3 (CPF3 em cm) do número de folíolos da folha 3 (NF₀F₃) da circunferência do coleto (CC em cm) e da altura da planta (h em m), avaliados em híbridos intervarietais no período 94/95. Aracaju - SE, 1996.

Híbridos	NFV	NFE	NFM	CF ₃	CPF ₃ ¹	NF ₀ F ₃ ¹	CC ¹	h ¹
AVeJ x GBrRN	8,9	2,2	1,5	2,2	0,49 ab	91,9 ab	0,46 ab	2,50 ab
AVG x GBrMe	8,4	2,1	1,3	2,2	0,51 a	96,9 a	0,48 a	2,60 a
AVG x GBrPAS	8,4	2,2	1,3	2,0	0,45 c	84,3 b	0,42 bc	2,30 abc
AVG x H213	8,3	2,1	1,6	2,1	0,50 ab	92,2 ab	0,46 ab	2,47 ab
AVG x GBrPF	8,2	2,1	1,4	2,1	0,45 c	84,3 b	0,39 c	2,33 abc
AVC x H213	8,2	2,2	1,4	1,8	0,41 c	89,1 ab	0,38 c	2,03 c
AVG x GBrPA	8,1	1,9	1,5	2,1	0,49 ab	88,7 ab	0,43 ab	2,37 abc
Média geral	8,3	2,1	1,4	2,1	0,47	89,6	0,43	2,37

¹ Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem estatisticamente pelo teste de Tuckey ao nível de 5% de probabilidade.