

# Avaliação Preliminar de Acessos de Coqueiro-gigante em Duas Épocas

*Elían Suelen de Jesus Santos<sup>1</sup>; Alinne Oliveira Nunes<sup>2</sup>; Rejane do Couto Silva<sup>3</sup>; Ana Beatriz Costa Czermainski<sup>4</sup>; Semíramis Ramalho Rabelo Ramos<sup>5</sup>*

## Resumo

O objetivo desse trabalho foi avaliar o comportamento de dois acessos de coqueiro-gigante, denominados Gigante-do-Brasil da Terra do Rei (GBrTR) e Gigante-do-Brasil-Avenida (GBrAV), em dois anos, verificando a praticidade e aplicabilidade dos descritores propostos para avaliação dos acessos. A unidade experimental foi composta por 90 plantas, 30 em cada parcela, em três repetições. A avaliação foi feita utilizando os descritores altura da planta; circunferência do estipe; número de folhas vivas e mortas; largura, circunferência, espessura e comprimento do pecíolo; comprimento da folha e número, comprimento e largura do folíolo. A análise de variância foi realizada em esquema fatorial, segundo o modelo de blocos ao acaso. Constatou-se que, dentre os descritores avaliados, os acessos não apresentaram efeito significativo apenas para os descritores largura e espessura do pecíolo, comprimento de folha, comprimento do folíolo e número de folíolos. Os descritores selecionados mostraram-se eficientes na avaliação e diferenciação, contudo, considerando idade dos acessos é necessária a continuidade na tomada sequencial dos descritores em diferentes anos.

**Palavras-chave:** *Cocos nucifera* L., descritores, bancos de germoplasma, recursos genéticos.

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas, estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, deliansuelen@yahoo.com.

<sup>2</sup> Mestrando em Ciências Biológicas Bacharelado, bolsista do CNPQ/PIBIC, Aracaju, SE, alinnenunes@live.com.

<sup>3</sup> Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade XXXXXX, estagiária da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, rejane\_imk@hotmail.com.

<sup>4</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Estatística e Experimentação Agronômica, pesquisadora da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, ana.czermainski@embrapa.br.

<sup>5</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, semiramis.ramos@embrapa.br.

## Introdução

As populações de coqueiro-gigante (*Cocos nucifera* L.) fazem parte das áreas litorâneas nordestinas e na tentativa de resgate e conservação da variabilidade genética da espécie, desde a década de 80, a Embrapa Tabuleiros Costeiros desenvolve ações na área de recursos genéticos. O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) conserva atualmente 26 acessos de coqueiro, sendo 19 de coqueiro-gigante. O objetivo desse trabalho foi avaliar o comportamento de dois acessos de coqueiro-gigante, em dois anos, verificando a praticidade e aplicabilidade dos descritores propostos para avaliação dos acessos.

## Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Campo Experimental de Itaporanga, pertencente à Embrapa Tabuleiros Costeiros. Foram avaliados os acessos Gigante-do-Brasil-Terra-do-Rei (GBrTR) e Gigante-do-Brasil-Avenida (GBrAv), os quais estão implantados no BAG desde 2009. A unidade experimental foi composta de 90 plantas úteis, com 30 plantas por parcela, em três repetições, no espaçamento de 8,5m x 8,5m x 8,5m, em triângulo equilátero. As avaliações foram realizadas em dois períodos, janeiro de 2012 e fevereiro de 2013, por meio da utilização de 12 descritores (IPGRI, 1995): altura da planta (ALT); circunferência do coleto (CC); número de folhas vivas (NFV), folhas emitidas (NFE) e mortas (NFM); comprimento (CP); largura (LP) e espessura do pecíolo (EP); comprimento (CF) e número de folhas (NFO), comprimento (CFO) e largura do folíolo (CFO). Foi utilizada a folha número 4 para a avaliação. A análise de variância foi realizada em esquema fatorial, segundo o modelo de blocos ao acaso. Todos os efeitos do modelo foram considerados aleatórios.

## Resultados e Discussão

Constatou-se que dentre os descritores avaliados, os acessos não apresentaram efeito significativo apenas para as características LP, EP, CF e NFO teste F de Fisher ( $P < 0,01$ ) (Tabela 1). Considerando os anos, não houve efeito significativo somente para o descritor comprimento do pecíolo (CP), mostrando assim que os descritores avaliados também apresentaram variação entre os anos (Tabela 1). Com relação à interação Tratamento x Ano, apenas os descritores comprimento

do pecíolo (CP) e número de folíolos (NFO) apresentaram efeito significativo a 5% e 1%, respectivamente. Com isso infere-se que as duas avaliações não são suficientes para distinguir um acesso do outro por meio destes descritores em poucos anos, o que pode ser justificado pelo fato de se tratar de uma cultura perene e de desenvolvimento vegetativo lento. Todos os coeficientes de variação encontram-se na faixa de alta precisão metodológica.

**Tabela 1.** Resumo da Análise de Variância para a análise conjunta dos anos considerando os descritores altura de planta (ALT); circunferência do coleto (CC); número de folhas vivas (NFV); comprimento (CP), largura (LP) e espessura do pecíolo (EP); comprimento da folha (CF); número (NFO), comprimento (CFO) e largura do folíolo (LFO) de dois acessos de coqueiro-gigante. Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, 2013.

FV	GL	QM		
		ALT	CC	NFV
Blocos/ano	4	0.033	13.488	0.173
Blocos	2	0.051	9.003	0.303
Blocos x ano	2	0.016	17.973	0.043
Tratamento	1	0.241 **	53.341 **	0.521 **
Ano	1	3.521 **	2793.801 **	7.521 **
Trat x ano	1	0.021 ns	35.707 ns	0.067 ns
Resíduo	2	0.047	5.702	0.187
Média		2.842	69.840	8.958
CV (%)		7.605	3.419	4.823

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

FV	QM			
	CP	LP	EP	CF
Blocos/ano	14.309	0.093	0.027	52.292
Blocos	2.499	0.041		53.693
Blocos x ano	3.626		0.030	50.890
Tratamento	235.853 **	0.001 ns		9.541 ns
Ano	1180.083 ns	19.001 **	2.43 **	12774.096 **
Trat x ano	180.963 *	0.101 ns		1.386 ns
Resíduo	13.166	0.043		57.873
Média	96.400	3.658	2.367	106.192
CV (%)	3.764	5.691		7.164

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

FV	QM		
	NFO	CFO	LFO
Blocos/ano	14.309	0.093	0.027
Blocos	2.499	0.041	
Blocos x ano	3.626		0.030
Tratamento	235.853**	0.001 ns	
Ano	1180.083 ns	19.001**	2.43**
Trat x ano	180.963*	0.101 ns	
Resíduo	13.166	0.043	
Média	96.400	3.658	2.367
CV (%)	3.764	5.691	

\*\* - Teste F significativo a 1% de probabilidade; \* - Teste F significativo a 5% de probabilidade; ns - não significativo.

O acesso GBrTR apresentou os maiores valores médios para o descritor CC nos dois anos e um aumento de 31,34 cm ao ano. Já os valores médios para a característica ALT foram maiores para o acesso GBrTR, no primeiro ano e GBrAv no segundo ano, o que pode ser justificado pelo fato de que o GBrAv teve um crescimento anual de 31cm a mais que o GBrTR. Loiola (2005), avaliando comprimento do estipe de cultivares de coqueiro verificou um crescimento médio de 56 cm por ano para o coqueiro Gigante-do-brasil-da-Praia-do-Forte. Esses dados caracterizam que a planta está apresentando um bom desenvolvimento. Os valores médios de CP, CF, CFO e NFO foram maiores para o acesso GBrAv no ano de 2012, porém foi constatado um aumento anual maior para os descritores CP e NFO no GBrTR. Juntos, esses descritores fornecem uma estimativa da área foliar da planta e associando-as com o número de folhas vivas, pode-se obter aproximação do percentual de produção de fotoassimilados pela planta (JUCÁ et al., 2002).

As características comprimento do pecíolo, comprimento da folha e número de folíolos também são importantes para inferir sobre a densidade de plantio devendo apresentar-se largos e curtos para melhor suportar o peso dos cachos de frutos e até mesmo das próprias folhas (JUCÁ et al., 2002). Constatou-se que os valores para comprimento do folíolo foram maiores para o acesso GBrAv, porém ambos acessos apresentaram desempenho adequado nos dois anos, levando em consideração que os folíolos devem apresentar em média comprimento de 50 a 120cm e largura de 1,5 a 5 cm.

Ambos os acessos apresentaram maior valor médio para número de folhas emitidas no mês de julho/12, assim como menor valor médio para número de folhas mortas nesse mesmo período. Isso pode ser explicado pelo fato de que períodos de chuva provocam aumento no número de emissão de folhas e no seu tempo de vida. Logo, a taxa de emissão de folhas é maior nos meses chuvosos ao contrário da taxa de morte que diminui nesses períodos.

## Conclusões

Os acessos não apresentaram efeito significativo apenas para as características LP, EP, CF e NFO. Os descritores selecionados mostraram-se eficientes na avaliação do comportamento e na diferenciação dos dois acessos. Contudo, considerando idade dos acessos, é necessária a continuidade na tomada sequencial dos descritores em diferentes anos.

## Referências

IPGRI. **Descriptors for Coconut (*Cocos nucifera* L.)**. Rome: International Plant Genetic Resources Institute, 1995.

LOIOLA, C. M. **Seleção de cultivares de coqueiro com menor porte**. 2005. 22 f. Monografia - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2005.

JUCÁ, M. P.; GAÍVA, H. N.; PEREIRA W. E.; MILESKI, A. Comportamento vegetativo de cultivares de coqueiro-anão (*Cocos nucifera* L.), em Santo Antônio de Leverger - MT. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, SP, v. 24, n. 2, p.463-467, 2002.