



CARACTERIZAÇÃO FOLIAR DE ACESSOS DE CUPUAÇUZEIRO PROCEDENTES DO MUNICÍPIO DE NOVA IPIXUNA, PARÁ

Resumo: Conhecer a variabilidade genética do cupuaçuzeiro é fundamental para a conservação dessa espécie nos bancos ativos de germoplasma. Como essa conservação tem que ser realizada, necessariamente, no campo, onde cada planta ocupa uma área mínima de 25m², definir e utilizar variáveis que ajudem na caracterização dos acessos torna-se fundamental para otimizar os parques recursos normalmente direcionados para a conservação de germoplasma. Este trabalho teve por objetivo empregar descritores foliares na caracterização de uma população oriunda de Nova Ipixuna, Pará. Foram estudados vinte acessos, na forma de clones, em um experimento instalado no município de Tomé Açu, Pará, com seis anos de idade, com delineamento experimental de blocos casualizados, com três repetições e três plantas por parcela. Empregando 13 descritores de folha foi obtido o perfil foliar da cada clone estudado. Esse perfil permitiu caracterização preliminar dos agrupamentos dos acessos geneticamente mais próximos, e servirá como subsídio importante para o melhoramento genético, na orientação do programa de obtenção de novos híbridos.

Palavras-chave: conservação; fruteira nativa; germoplasma, variabilidade genética

Introdução

A Amazônia conta com inúmeras fruteiras que já despontam com bom potencial econômico. Entre estas se encontra o cupuaçuzeiro, *Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) Schum., que passou, recentemente, de uma condição semi – selvagem, para o de uma espécie cultivada.

As folhas do cupuaçu são inteiras, simples, alternas, curto pecioladas e subcoriáceas e, quando jovens, são róseas e se esverdeiam conforme vão sedesenvolvendo (Souza, 2007). São glabras na face superior e ferrugíneo-tomentosas na face inferior (Prance & Silva, 1975). Estas e outras características auxiliam na caracterização do cupuaçuzeiro. Porém, nessa prática tem sido utilizado um número elevado de variáveis, pelo fato da falta de conhecimento em relação à importância de cada variável em descrever a variação existente (Alves et al., 2003).

A caracterização das coleções de cupuaçuzeiro, entre outras utilidades, permite que, materiais com muita similaridade genética sejam descartados ou intercambiados com outras instituições detentoras do germoplasma da espécie, enquanto aqueles pertencentes a diferentes grupos de similaridade sejam, adequadamente, conservados (Dias, 1994).



Este trabalho teve por objetivo empregar descritores foliares na caracterização de uma população oriunda de Nova Ipixuna, Pará.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em um experimento instalado na base física da Embrapa em Tomé-Açu, Pará, coordenadas de 2°35' 32" S e 48°21' 22"W. A temperatura média anual dessa região é de 27,4°C com umidade relativa de 80% e pluviosidade média anual de 2.448 mm. Esse experimento era constituído por 20 acessos, na forma de clones, coletados no município de Nova Ipixuna, Pará, e implantado no campo em 2005.

Foram utilizados os 20 acessos da coleção, obedecendo ao delineamento de blocos casualizados, com três repetições. Em cada planta foram avaliadas nove folhas maduras, sadias e íntegras.

Para a caracterização dos acessos foram empregadas treze variáveis foliares: Comprimento do Limbo (C.L); Largura do Limbo (L.L), em três posições; Comprimento do Pecíolo (C.P); Diâmetro do Pecíolo (D.P); Comprimento do Ápice (C.A); Largura do Ápice (L.A); Angulação das Nervuras (A.N), em três posições; Distância das Nervuras (D.N) e Número de Pares de Nervuras (N. P.N).

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 encontra-se sumariada todas as informações sobre a caracterização foliar dos acessos estudados. No tocante à variável Comprimento do Limbo, houve boa distinguibilidade entre os clones, sendo alguns classificados como médios (75%), outros como curtos (20%), porém, apenas o clone 1145 foi classificado como longo.

Para a variável Largura do Limbo na base, somente foi possível atender duas categorias: estreita (80%) e média (20%), não havendo nenhum clone sendo classificado como larga. Nas variáveis: Largura do Limbo no meio e no ápice, os clones foram classificados nas três categorias estabelecidas para essas variáveis. Entretanto, para a medição no meio do limbo, o maior percentual de clones se enquadraram como média (75%), em relação à larga (15%) e estreita (10%), o mesmo repetindo-se na medição feita no ápice, onde foi observado para média (85%), larga (10%) e estreita (5%).

Para a variável Comprimento do Pecíolo, quase não houve distinção entre os acessos, visto que, 95% enquadraram-se na categoria médio e apenas o clone 1132 apresenta pecíolo curto. Já a variável Diâmetro do Pecíolo foi um pouco mais eficiente separando os acessos em 85% médio e 15% fino. O



clone 1077 foi o único que apresentou Comprimento do Ápice médio, sendo todos os demais caracterizados como curto. Na variável Largura do Ápice, todos os clones foram classificados como estreito.

Em relação a variável Angulação das Nervuras observou-se pouca variabilidade entre os acessos. Quando a medida foi tomada na base do limbo, 100 % dos acessos foram classificados como forte. Quando a medição foi tomada no meio do limbo apenas o clone 1118 divergiu, tendo a classificação de Média. O mesmo acontecendo quando a medida foi coletada no topo do limbo, onde o clone 1098 foi o divergente, tendo a classificação de média. Na variável Distância das Nervuras todos os clones foram monomórficos, classificados como perto. Enquanto que, para Número de Pares de Nervuras todos foram classificados como médio, exceto o clone 1089 que foi classificado como alto.

Tabela 1: Caracterização de clones de cupuaçuzeiros através das variáveis: Comprimento do Limbo (C.L); Largura do Limbo (L.L), em três posições; Comprimento do Pecíolo (C.P); Diâmetro do Pecíolo (D.P); Comprimento do Ápice (C.A); Largura do Ápice (L.A); Angulação das Nervuras (A.N), em três posições; Distância das Nervuras (D.N); Número de Pares de Nervuras (Nº. P.N). Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará, 2012.

Clone	C. L.	L. L.			C. P.	D. P.	C. A.	L. A.	A. N.			D. N.	Nº P. N.		
		Base	Meio	Topo					Base	Meio	Topo		Base	Meio	Topo
1077	Curto	Estreita	Média	Média	Médio	Fino	Médio	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1080	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1085	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1089	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Alto		
1093	Médio	Média	Larga	Larga	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1098	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Média	Perto	Médio		
1103	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1111	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1118	Curto	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Média	Forte	Perto	Médio		
1119	Médio	Média	Larga	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1122	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1124	Médio	Estreita	Estreita	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1125	Curto	Estreita	Estreita	Estreita	Médio	Fino	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1126	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Fino	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1127	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1132	Médio	Estreita	Média	Média	Curto	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1133	Médio	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1136	Curto	Média	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1137	Médio	Média	Larga	Larga	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		
1145	Longo	Estreita	Média	Média	Médio	Médio	Curto	Estreito	Forte	Forte	Forte	Perto	Médio		



Conclusão

Foi possível traçar o perfil dos acessos, no tocante a caracterização foliar, que servirá como subsídio importante para o melhoramento genético, na orientação do programa de obtenção de novos híbridos.

Por outro lado, a pouca variabilidade encontrada entre os acessos, para a maioria das variáveis estudadas é indicativo de estreita proximidade genética entre os materiais, recomendando uma reamostragem/recoleta na população original de Nova Ipixuna.

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração dos empregados da Embrapa Amazônia Oriental, José Oliveira de Aviz, Antônio Fontel M. Pinheiro e Celso M. da Mota Brito, pelo apoio na coleta dos dados de campo.

Referências Bibliográficas

- ALVES, R.M.; GARCIA, A.A.F.; CRUZ, E.D.; FIGUEIRA, A. Seleção de descritores botânico-agronômicos para caracterização de germoplasma de cupuaçuzeiro. In: **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 7, p. 807-818, 2003.
- DIAS, L.A.S.; KAGEYAMA, P.Y. Variação genética em espécies arbóreas e consequências para o melhoramento florestal. **Agrotrópica**, v.3, n.3, p.119-27, 1991.
- PRANCE, G.T.; SILVA, M.F. **Árvores de Manaus**. Manaus: INPA, 1975. p.249-25.
- SOUZA, A. G. C.de. **Boas práticas agrícolas da cultura do cupuaçuzeiro**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2007. 56 p.