

Estabilidade da Produção de Variedades de Mangueira em Vertissolo Irrigado no Submédio São Francisco.

Maria Petronila de Souza^[1]; Manoel Abílio de Queiroz² e Edson Lustosa de Possídio³

Introdução

O gênero *Mangifera* abrange um grande número de espécies, sendo que apenas a *M. indica* L. é que apresenta destaque na qualidade dos frutos e expressão de cultivo nos trópicos (Purseglove, 1977).

Cruz & Regazzi (1994) verificaram a possibilidade de se determinar a capacidade que o genótipo tem de expressar o caráter em consideração ao longo dos anos, e que a repetibilidade é a correlação entre as medidas em um mesmo indivíduo, cujas avaliações foram repetidas no tempo ou no espaço. O coeficiente de repetibilidade baseia-se na tomada de observações fenotípicas de cada indivíduo, sem utilizar progênies.

Poucos estudos tem sido feitos para avaliar o caracter de repetibilidade na maioria das fruteiras, a exemplo da manga, não sendo encontrado na literatura qualquer trabalho sobre a estimativa do número de anos necessários para se aferir caracteres de confiabilidade. Desta forma, o presente trabalho teve o objetivo de coletar os dados por dezoito ciclos, avaliando a produção, o peso médio de frutos por planta e o número de frutos por planta.

Material e Métodos

O experimento foi instalado no ano de 1979 no Campo Experimental de Mandacaru, pertencente à Embrapa Semi-Árido, que está localizado no município de Juazeiro - BA, situado a 12 km da cidade, a uma altitude de 375m, latitude de 9° 2" e longitude de 40° 2".

Observou-se as Cultivares Brasil, Surpresa, Irwin, Alphonso, Tommy Atkins, Primor-de-Amoreira, Kensington, Florigon, Comprida Roxa, Carlotão e Bourbon. As cultivares foram avaliadas desde 1987 até o ano de 1998 e enxertadas sob a cultivar espada.

Foram estimados os coeficientes de repetibilidade e o número de anos necessários para mensurar os caracteres: número de frutos por planta (NFPL), peso médio de fruto (PMFRG) e produção de frutos (PRKGH), utilizando dados das variedades de mangueira que não apresentaram falha de produção, de acordo com a recomendação de Cruz & Regazzi (1994), utilizou-se o programa computacional GENES (Cruz, 1997).

Resultados e Discussão

Os coeficientes de repetibilidade (r) para produção de frutos por planta, número de frutos por planta e peso médio de frutos por planta. O maior valor de r , para o peso médio do frutos, foi obtido

com um coeficiente de 0,8554, indicando um reduzido efeito ambiental na mensuração do caráter.

Para o caráter número de frutos por planta, foi encontrado coeficiente de repetibilidade intermediário de 0,5847, e a maior influência do ambiente foi observada para produção de frutos ($r = 0,2468$).

TABELA 1 – Coeficientes de repetibilidade (r) e números de anos para se medir a produção de frutos de mangueira e suas componentes como diferentes níveis de precisão. Campo Experimental do Mandacaru, Juazeiro, BA.

Caracteres	r	Número de medições (anos)			
		R^2 (%)			
		80	85	90	95
Produção de frutos	0,2468	13	13	28	58
Nº de frutos por planta	0,5847	3	5	7	14
Peso médio de fruto	0,8554	1	1	2	4

Quando se consideram os valores de r para se estimar o número de anos necessários para se medir a produção e seus componentes, observou-se que a medição do peso médio de frutos, com uma precisão de 90%, poderá ser feita em dois anos consecutivos (Tabela1). No entanto, para a avaliação do número de frutos por planta necessita-se de sete anos para se ter uma estimativa do parâmetro com a mesma precisão, porém, são necessários vinte e oito mensurações quando se deseja estimar a produção de frutos por planta com o mesmo nível de segurança.

Os valores obtidos no presente trabalho mostram que a estimativa de produção de frutos de mangueira é difícil de ser obtida. Considerando-se que foram colocadas variedades de padrões produtivos muito diferentes, é provável que tal composição tenha contribuído para a grande variação de produção, em cada ciclo. Talvez uma possibilidade de se reduzir variações de produção de frutos, seja o agrupamento de variedades com padrões de cultivos semelhantes. Outra possibilidade de se reduzir as variações dentro de cada ciclo poderá ser um estudo aprofundado da situação das variedades observando o seu equilíbrio nutricional, testando se níveis de fertilizantes, de modo a reduzir as quedas de produção, após ciclos de boa produção como menciona (Simão, 1998).

Conclusão

Os efeitos ambientais foram os mais acentuados no parâmetro produção de frutos, para a magnitude da interação genótipo x ambiente.

O parâmetro peso médio do fruto foi que menos evidenciou a ocorrência da interação genótipo x ambiente. Sendo necessário, poucas medições para se avaliar a superioridade de um genótipo sobre outro.

Referências Bibliográficas

CRUZ, C. D. **Programa GENES**: aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa: UFV, 1997. 442p.

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa: UFV, 1994. 390p.

PURSEGLOVE, J. W. **Tropical crops dicotyledons**. London: Longman, 1977. 2v.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

[1] MSc/RURALTINS Rua: Pedro II, Centro, CEP: 77.320.00, Taguatinga – TO- Brasil, Fone: 063- 654-1116. e-mail: nila.p@uol.com.br ⁱ;

PhD/ UNEB Av. Edgard Chastinet, s/n, Horto Florestal, CEP: 48.900.000, Juazeiro – BA- Brasil, Fone: 074: 611 – 7363, e-mail: mabilio@cpatsa.embrapa.br ⁱⁱ;

MSc/Embrapa Semi-Árido BR 428, km 152, Zona Rural, Caixa Postal, 23, CEP: 56.300.970, Petrolina – PE- Brasil, Fone: 087-3862-1716 ⁱⁱⁱ.