

## **MELHORAMENTO GENÉTICO DE MAMOEIRO, DO GRUPO FORMOSA, E OBTENÇÃO DE GENÓTIPOS SUPERIORES**

Adelaide de F. S. da Costa<sup>1</sup>; Aureliano Nogueira da Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Doutora em Fitotecnia - pesquisadora do Incaper, 29.052-010 – Vitória - ES, [adelaide@incaper.es.gov.br](mailto:adelaide@incaper.es.gov.br);

<sup>2</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> - Doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador do Incaper, 29.052-010 – Vitória - ES, [aureliano@incaper.es.gov.br](mailto:aureliano@incaper.es.gov.br);

### **INTRODUÇÃO**

A dependência internacional de germoplasmas melhorados de mamão pelo Brasil ainda é uma realidade. Os programas de melhoramento genético se tornaram prioritários, em diferentes instituições nacionais de pesquisa, contando com parcerias entre as instituições públicas de pesquisa, empresas privadas, universidades e associações nacionais de produtores. Portanto, para reduzir a importação de sementes, o intercâmbio e as introduções de genótipos têm evoluído entre as Instituições do País.

O método convencional de melhoramento do mamoeiro foi amplamente divulgado por Storey (1953 e 1976), Nakazone (1980) e Giacometti (1986 e 1988). Mesmo com a evolução dos métodos de engenharia genética, o melhoramento convencional continua sendo de grande importância para o desenvolvimento e a manutenção de variedades com características superiores.

Com o objetivo de gerar genótipos superiores aos atuais (variedades e híbridos), com elevada produtividade, adaptados, resistentes e, ou, tolerantes às principais pragas e doenças, com características agrônômicas e comerciais desejáveis, principalmente com frutos com alto padrão de qualidade, para atender o mercado interno e a exportação, o Programa de Melhoramento Genético do Incaper tem sido desenvolvido desde 1991.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Para atingir este objetivo, o programa se iniciou com a seleção massal estratificada do mamoeiro do grupo Formosa, através do acompanhamento, com posterior coleta de frutos em áreas de produção do 'Tainung 01' na região norte do Estado do Espírito Santo. As propriedades escolhidas para o processo inicial de seleção possuíam áreas de aproximadamente 40 ha. Para a realização da seleção de plantas, procedeu-se à estratificação dessas grandes áreas, devido às diferenciações ambientais existentes, principalmente de características físico-químicas do solo, visando minimizar qualquer variabilidade que pudesse interferir na eficiência do processo de seleção de plantas, para as características desejadas, garantindo maior expressão genotípica.

Em seguida, procedeu-se a dois ciclos de Seleção Massal, na Fazenda Experimental de Sooretama, base física do Incaper, com condições edafo-climáticas representativas da região produtora de mamão do Estado do Espírito Santo. Os ciclos de Seleção Massal foram realizados, seguidos de testes de progênies. A partir destes, foram identificadas e separadas as progênies superiores, para a composição de famílias. Na Seleção entre e dentro de Famílias de Meios-Irmãos foram selecionadas as melhores plantas entre e dentro de progênies, mediante avaliação de diferentes variáveis. As melhores progênies foram autofecundadas por quatro gerações para obtenção de linhagens melhoradas.

As linhagens produzidas estão sendo avaliadas quanto ao comportamento *per se*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as linhagens obtidas, 12 têm se destacado quanto às características da planta e de fruto, conforme pode ser observado no Tabela 1.

TABELA 1– Valores médios de características referentes à planta e aos frutos de Linhagens melhoradas de mamoeiro do grupo Formosa

Linhagens	Diâmetro de tronco (cm)*	Altura de planta (m)**	Altura de fruto (m)**	Comprim. de fruto (cm)	Diâmetro de fruto (cm)	Peso do fruto (g)
Incaper 02	11,8	1,85	0,80	26,3	9,8	1.229,5
Incaper 04	11,2	1,78	0,75	24,9	9,5	1.241,0
Incaper 05	10,6	1,71	0,80	24,2	10,3	1.008,3
Incaper 06	10,4	1,77	0,60	20,6	8,9	1.225,2
Incaper 08	11,8	2,00	0,75	24,3	9,7	1.018,5
Incaper 09	11,5	1,77	0,80	25,0	10,9	1.325,7
Incaper 10	10,6	1,55	0,70	22,8	10,4	1.123,2
Incaper 11	10,5	2,00	0,80	22,7	10,7	1.251,4
Incaper 13	11,3	2,00	0,80	25,5	10,0	1.420,3
Incaper 14	11,0	1,86	0,85	21,8	9,2	1.333,3
Incaper 15	10,7	1,90	0,70	22,9	10,5	1.127,3

\*Avaliado aos seis meses após o plantio; \*\* Avaliado aos nove meses após o plantio.

Além das características-padrão de avaliação no processo de melhoramento, a resistência a manchas de frutos está sendo priorizada, a qual é limitante para a exportação de frutos.

## CONCLUSÃO

Genótipos superiores de mamoeiro do Grupo Formosa estão sendo identificados pelo Incaper, sendo possível a indicação futura de materiais genéticos com características superiores referentes principalmente ao fruto, quanto à qualidade da polpa e qualidade da casca.

## REFERÊNCIAS

GIACOMETTI, D. C. Papaya breeding. Symposium on Tropical and Subtropical Fruit Breeding. **Horticultural Science**, v. 196, p. 53-60, 1986.

GIACOMETTI, D. C.; FERREIRA, F. R. Melhoramento genético do mamão no Brasil e perspectivas. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DO MAMOEIRO, 2., Jaboticabal. **Anais...**, Jaboticabal: FCAV-UNESP, 1988. p. 377 - 387.