

GOIABA: CARACTERÍSTICAS DE FRUTOS DE UM BANCO DE GERMOPLASMA

Juliana Altafin Galli

Eng. Agrônomo, Dr., PqC do Polo Regional Centro Norte/APTA

julianagalli@apta.sp.gov.br

Maria Cecília de Arruda Palharini

Eng. Agrônomo, Dr., PqC do Polo Regional Centro Oeste/APTA

mcarruda@apta.sp.gov.br

Marcos Doniseti Michelotto

Eng. Agrônomo, Dr., PqC do Polo Regional Centro Norte/APTA

michelotto@apta.sp.gov.br

A goiaba (*Psidium guajava* L.) é a mais brasileira das frutas tropicais, apesar de não haver consenso entre os pesquisadores sobre a localização exata de seu centro de origem na América Tropical. É apreciada pelo seu aroma e sabor, além do alto valor nutricional, sendo uma das frutas mais consumidas no Brasil.

A goiabeira é uma entre muitas espécies cultivadas que tem alta diversidade genética, devido à fecundação cruzada e o uso de sementes originárias de progenitores heterozigotos na produção de mudas (Alves e Freitas, 2007).

As cultivares comercializadas no mercado, quase na sua totalidade, foram introduzidas ao longo dos anos, pelos próprios produtores. Entretanto, a sua caracterização na comercialização não faz jus a esta diversidade de cultivares. Isto promove o não reconhecimento dos esforços de melhoramento, visto que, quando os atacadistas, os varejistas e os consumidores são questionados sobre a cultivar da goiaba, percebemos que a única informação existente é quanto à coloração de polpa, branca ou vermelha (Watanabe, 2009).

Com o objetivo de caracterizar as goiabeiras pertencentes ao Banco de Germoplasma da APTA Regional Centro Norte, foram avaliadas as características físico-químicas dos frutos, a fim de identificar materiais com aptidão comercial para possibilidade de uso em sistema orgânico.

O Banco Ativo de Germoplasma de goiabeira, localizado em Pindorama-SP, contém 85 acessos, com 19 anos de idade, sendo três plantas por acesso, cultivadas em sistema orgânico, em espaçamento 6 X 5 metros.

Mediante o resultado da análise de solo, foi realizada uma aplicação em superfície de 1,5 ton/ha de calcário dolomítico em área total e 20L de torta de filtro, ao redor do tronco, em cada planta. O controle de plantas espontâneas foi realizado por roçadeira tratorizada ecológica e capinas manuais. Em julho de 2012, as plantas sofreram uma poda drástica, de forma que o tronco principal apresentou uma altura de 1,20 metros.

Os acessos avaliados e a descrição de seus locais de origem estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Acessos do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) e locais de origem.

Acesso	Origem
1 Campos	Estação Experimental de Jundiaí
2 Creme Arredondada	Jaboticabal (UNESP)
3 EEFT 3	Monte Alto (CICA)
4 Goiaba polpa amarela	Valinhos
5 IAC – 4	Estação Experimental de Jundiaí
6 IAC – 4	Monte Alto (CICA)
7 Indiana	Jaboticabal (UNESP)
8 Kioshi 1	Monte Alto (CICA)
9 Kioshi 2	Monte Alto (CICA)
10 Kioshi 3	Monte Alto (CICA)
11 Kumagai Branca	Valinhos
12 L1P2	Centro Experimental de Campinas
13 L1P3	Centro Experimental de Campinas
14 L2P4	Centro Experimental de Campinas
15 L2P5	Centro Experimental de Campinas
16 L2P6	Centro Experimental de Campinas
17 L3P10	Centro Experimental de Campinas
18 L3P12	Centro Experimental de Campinas
19 L3P7	Centro Experimental de Campinas
20 L3P9	Centro Experimental de Campinas
21 L4P13	Centro Experimental de Campinas
22 L4P14	Centro Experimental de Campinas
23 L4P15	Centro Experimental de Campinas
24 L4P16	Centro Experimental de Campinas
25 L4P17	Centro Experimental de Campinas
26 L5P18	Centro Experimental de Campinas
27 L5P19	Centro Experimental de Campinas
28 L5P21	Centro Experimental de Campinas
29 L6P22	Centro Experimental de Campinas
30 L6P23	Centro Experimental de Campinas

31 L7P26	Centro Experimental de Campinas
32 L8P30	Centro Experimental de Campinas
33 L8P31	Centro Experimental de Campinas
34 L8P32A	Centro Experimental de Campinas
35 L8P32B	Centro Experimental de Campinas
36 <i>Myrtacea</i>	Centro Experimental de Campinas
37 Monte Alto - Branca	Estação Experimental de Jundiá
38 Monte Alto – Comum 1	Monte Alto (CICA)
39 Ogawa 3	Mogi das Cruzes
40 Ogawa x Kumagai.	Promissão
41 Ruby Supreme	Monte Alto (CICA)
42 Saito	Valinhos
43 Taquaritinga comum	Monte Alto (CICA)
44 Vermelha perfumada	Jundiá
45 Webber Supreme	Jaboticabal (UNESP)

A produção foi calculada pela contagem do número de frutos por planta, na época de colheita.

Para a avaliação das características físicas dos frutos, foram avaliados: a massa dos frutos; o diâmetro longitudinal e transversal; a relação entre eles; o diâmetro da polpa; a massa e número de sementes; a firmeza da polpa; a coloração da casca e a coloração da polpa.

Para a avaliação das características químicas dos frutos, foram avaliados: sólidos solúveis; acidez titulável; pH; ratio, que é a relação entre o teor de sólidos solúveis e acidez titulável; e o teor de vitamina C dos frutos.

Os acessos Saito, Taquaritinga Comum, Indiana, L2P6, Indiana-Unesp, Ogawa-1, Creme arredondada (Unesp), Ogawa-3, L6P24, Patillo, L4P13, L8P32B, Vermelha Perfumada, EEF-3, Kioshi 1, L3P11, Kioshi 2, L2P5, Guanabara e L3P10 atendem aos quesitos massa média dos frutos superior a 100 gramas em plantas não desbastadas e espessura da polpa superior a 10 mm, características desejáveis em programas de melhoramento. Todos os acessos possuíram rendimento de sementes inferior a 6%, atendendo a este quesito de seleção.

Para o consumo in natura, os acessos Kioshi 1 e Taquaritinga Comum merecem destaque, pois produzem frutos de bom tamanho (>100g) e firmes, característica importante para o transporte e comercialização; apresentam bom teor de vitamina C, com o mínimo de 40 mg/100g, segundo a Instrução Normativa de 07/01/2000 (Brasil, 2000); bom teor de sólidos solúveis (aprox. 9º Brix) e baixa acidez, cerca de 0,5% de ácido cítrico; têm formato piriforme, casca rugosa, coloração da casca e polpa desejável.

Outro acesso que merece destaque é o EEF-3 UNESP por seu alto teor de vitamina C (269,69 mg/100g) podendo ser utilizado em programas de melhoramento genético.



Figura 1. Acessos de goiabeira com potencial para consumo in natura: (A) Kioshi 1 e (B) Taquaritinga Comum.

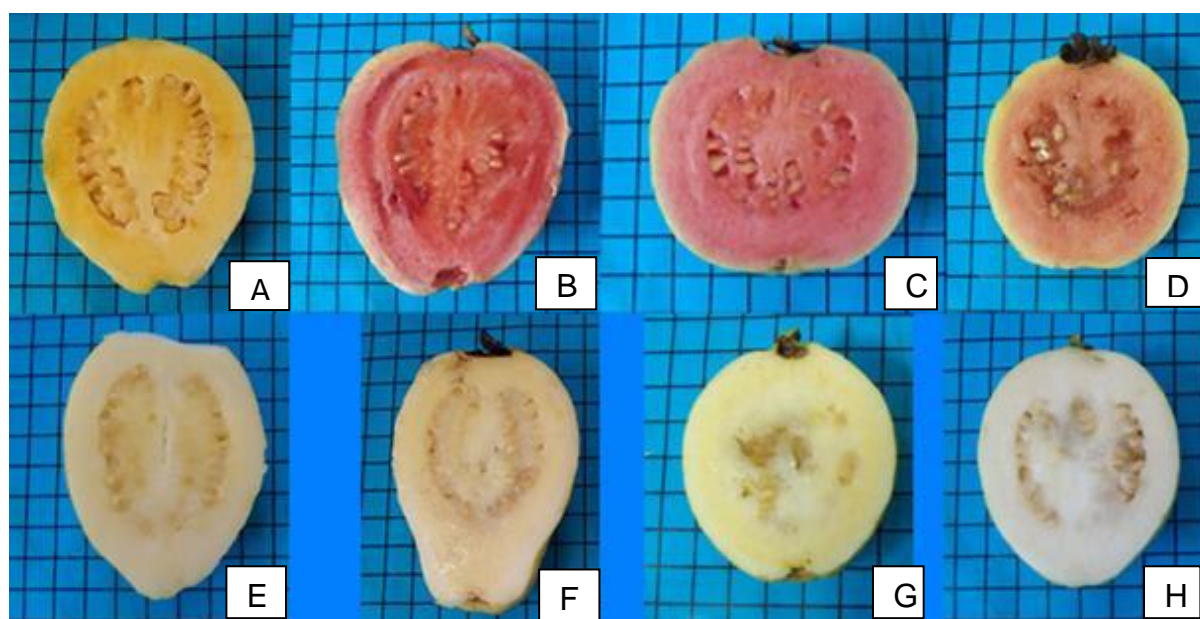


Figura 2. Frutos de diferentes acessos goiabeira separados por grupos de cor de polpa, em ordem decrescente de cromaticidade: Goiaba polpa amarela (A); Kioshi 2 (B); IAC-4 (C); L8P32 A (D); Creme arredondada-UNESP (E); L6P22 (F); L4P16 (G) e Webber Supreme (H).

Referências

ALVES, J.E.; FREITAS, B.M. Requerimento de polinização da goiabeira. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, n.5, p.1281-1286, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Instrução Normativa nº1, de 7 de janeiro de 2000. Regulamento técnico geral para fixação dos padrões de identidade e qualidade para polpa de frutas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 de jan. 2000.

WATANABE, H. S. Comercialização de goiaba no mercado nacional. In: NATALE, W.; ROZANE, D.E.; SOUZA, H.A. de; AMORIN, D.A. de. (Ed.) **Cultura da Goiaba – do plantio à comercialização**. Vol1. Jaboticabal: FCAV, Capes, CNPq, FAPESP, Fundunesp, SBF, 2009.p. 133-150.