

OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DESCRITORES DOS HÍBRIDOS DE MARACUJAZEIRO ORNAMENTAL BRS ESTRELA DO CERRADO, BRS RUBIFLORA E BRS ROSEFLORA

Fábio Gelape Faleiro¹, Bernardo Coutinho de Almeida², Patrícia Ferreira Cunha Sousa³, Nilton Tadeu Vilela Junqueira⁴, Ana Maria Costa⁴, Tadeu Graciolli Guimarães⁴, Keize Pereira Junqueira³

Resumo

Em dezembro de 2007, foram lançados os híbridos de maracujazeiro ornamental BRS Estrela do Cerrado, BRS Rubiflora e BRS Roseflora. Neste trabalho, objetivou-se caracterizar estes híbridos com base em uma lista de descritores e analisar a eficiência desses descritores para a diferenciação dos híbridos. Para obtenção dos descritores foram analisadas estruturas de plantas de cada híbrido cultivadas no banco de germoplasma “Flor da Paixão” da Embrapa Cerrados, localizado em Planaltina, Distrito Federal. As avaliações foram feitas no mês de maio de 2009. Foram obtidos, para cada híbrido, 21 dos 33 descritores que constam na lista, o que corresponde a aproximadamente 64%. Dos 21 descritores obtidos, 14 (66,7%) não contribuíram para a diferenciação dos três híbridos. Apesar dos híbridos de maracujazeiro ornamental analisados terem a mesma base genética, sete descritores obtidos foram eficientes na diferenciação.

Introdução

Espécies e híbridos interespecíficos de maracujazeiro (*Passiflora* spp.) apresentam grande potencial para uso em programas de melhoramento genético, como porta-enxertos e como alternativas para diversificar os sistemas produtivos com novos alimentos funcionais para consumo *in natura* e para uso como plantas ornamentais e medicinais. Como planta ornamental, Peixoto (2005) relata o imenso potencial do gênero *Passiflora* e a sua utilização em países do hemisfério norte, há mais de um século. Apesar de todo este potencial, no Brasil, tal utilização é praticamente inexistente.

Para a utilização do maracujazeiro como planta ornamental, a disponibilidade de materiais genéticos adequados e de um sistema organizado de produção e venda de sementes e mudas é essencial. Nesse sentido, híbridos interespecíficos têm sido obtidos e caracterizados na Embrapa Cerrados. Em dezembro de 2007, foram lançados os híbridos BRS Estrela do Cerrado, BRS Rubiflora e BRS Roseflora (FALEIRO et al., 2008).

Neste trabalho, objetivou-se caracterizar os híbridos de maracujazeiro ornamental com base em uma lista de descritores, a qual foi recentemente elaborada e está sendo utilizada para a proteção de cultivares de diferentes espécies e híbridos interespecíficos de *Passiflora* spp. no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Uma análise da eficiência desses descritores para a diferenciação dos híbridos também é apresentada no trabalho.

Material e Métodos

Os descritores foram obtidos para cada um dos híbridos BRS Estrela do Cerrado, BRS Rubiflora e BRS Roseflora conforme as instruções para execução dos ensaios de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade de cultivares de maracujá, abrangendo espécies silvestres e híbridos interespecíficos (<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=14932>). Nestas instruções, consta uma tabela de características de *Passiflora* contendo 33 descritores, relacionados a características qualitativas e quantitativas de folhas, flores e frutos de plantas adultas.

¹ Pesquisador da Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, 73310-970 Planaltina, DF. e-mail: ffaleiro@cpac.embrapa.br;

² Bolsista de iniciação científica, CNPq;

³ Estagiários da Embrapa Cerrados

⁴ Pesquisadores da Embrapa Cerrados

Foram utilizadas estruturas de plantas de cada híbrido cultivadas no banco de germoplasma “Flor da Paixão” da Embrapa Cerrados, localizado em Planaltina, Distrito Federal. As avaliações foram feitas no mês de maio de 2009.

Resultados e Discussão

Foram obtidos, para cada híbrido, 21 dos 33 descritores que constam na lista, o que corresponde a aproximadamente 64% (Tabela 1). Dos 12 descritores não obtidos, 10 correspondem a características de frutos, os quais ocorrem muito raramente nos híbridos de maracujazeiro ornamental, podendo ser obtidos quando se faz a polinização manual. Os outros dois descritores não obtidos correspondem à profundidade do sinus do limbo foliar e número de anéis coloridos dos filamentos mais longos da corona. Os três híbridos de maracujazeiro ornamental analisados não apresentam sinus no limbo foliar nem anéis coloridos nos filamentos da corona.

Dos 21 descritores obtidos, 14 (66,7%) não contribuíram para a diferenciação dos três híbridos. Esta alta porcentagem de descritores não úteis é explicada pela genealogia dos três híbridos analisados. O BRS Estrela do Cerrado foi selecionado de uma população F₁ obtida pelo cruzamento entre o acesso de *Passiflora coccinea* e o acesso de *Passiflora setacea*. O BRS Rubiflora foi selecionado de uma população RC (retrocruzamento) obtida pelo cruzamento entre o BRS Estrela do Cerrado e o acesso de *P. coccinea*. O BRS Roseflora foi selecionado de uma população RC obtida pelo cruzamento entre o BRS Estrela do Cerrado e o acesso de *P. setacea*. Portanto, os três híbridos foram obtidos a partir de uma mesma base genética envolvendo duas espécies silvestres de maracujá (FALEIRO et al., 2008)

Os sete descritores que contribuíram para a diferenciação dos híbridos foram coloração do ramo, comprimento e largura do limbo foliar, comprimento do pecíolo, comprimento da sépala, diâmetro da corona e coloração predominante do perianto (sépalas e pétalas). Destes 7 descritores, apenas a coloração predominante do perianto (sépalas e pétalas) foram diferentes nos três híbridos.

Conclusões

1. Foi possível a caracterização dos híbridos BRS Estrela do Cerrado, BRS Rubiflora e BRS Roseflora com base na lista de descritores do Sistema Nacional de Proteção de Cultivares;
2. Apesar dos híbridos de maracujazeiro ornamental analisados terem a mesma base genética, os descritores obtidos foram eficientes na diferenciação.

Referências

FALEIRO, F.G.; JUNQUEIRA, N.T.V.; BRAGA, M.F.; PEIXOTO, J.R.; BORGES, R.S.; ARAÚJO, S.B.; ANDRADE, S.R.M.; COSTA, A.M.; CASTELLEN, M.S.; VAZ, A.P.A.; SOARES-SCOTT, M.D.; BERNACCI, L.C.; ANDRADE, G.A. BRS Estrela do Cerrado, BRS Rubiflora, BRS Roseflora: híbridos de maracujazeiro para uso como plantas ornamentais. In: Faleiro, F.G.; Farias Neto, A.L.; Ribeiro Júnior, W.Q. (Eds.) *Livros e cultivares apresentados no II Encontro da Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas – Regional DF*. Planaltina,DF: Embrapa Cerrados, 2009. p. 44-45.

PEIXOTO, M. Problemas e perspectivas do maracujá ornamental. In: Faleiro, F.G.; Junqueira, N.T.V.; Braga, M.F. (Eds.) *Maracujá: germoplasma e melhoramento genético*. Planaltina,DF: Embrapa Cerrados, 2005. p. 457-463.

Tabela 1. Características (descritores) de três híbridos de maracujazeiro ornamental.

Característica	Identificação da característica	BRS Estrela do Cerrado	BRS Rubiflora	BRS Roseflora
1. Ramo: coloração	verde-clara (1);verde-escura (2);verde-arroxeadada (3);roxa (4)	2	1	1
2. Limbo foliar: forma	lanceolada(1); ovada(2); cordata (3); oblonga (4); elíptica (5); fendida (6); partida (7); seccionada (8)	2	2	2
3. Limbo foliar: divisão	simples (1); bilobada(2); trilobada (3); pentalobada (4); heptalobada (5)	1	1	1
4. Limbo foliar: comprimento	curto<8cm (3); médio 8-15cm (5); longo>15cm (7)	5	5	7
5 Limbo foliar: largura máxima	estreita< 8 cm (3); média 8-15 cm (5); larga> 15 cm (7)	3	3	5
6. Limbo foliar: sinus	ausente (1); presente (2)	1	1	1
7. Limbo foliar: profundidade do sinus	rasa(3); média (5); profunda (7)	-	-	-
8. Limbo foliar: bulado	ausente (1); presente (2)	1	1	1
9. Limbo foliar: pilosidade	ausente (1); presente (2)	1	1	1
10. Pecíolo: comprimento	curto<2cm (3);médio 2-4cm (5); longo> 4cm (7)	7	5	7
11. Pecíolo: posição das glândulas (nectários)	adjacente ao limbo foliar (1); próximo ao meio do pecíolo (2); adjacente à inserção da folha no ramo (3); distribuídos ao longo do pecíolo (4)	3	3	3
12. Flor: forma do hipanto	Aplanada (1); campanulada (2); cilíndrica (3)	2	2	2
13. Flor: coloração predominante no perianto (sépalas e pétalas, internamente)	branca (1); rosada (2); vermelha (3); vermelha-arroxeadada (4); roxa (5); azul-arroxeadada (6); azul (7)	3	4	2
14. Flor: período predominante de antese das flores	Matutino (1); vespertino (2); noturno (3)	1	1	1
15. Flor: comprimento da bráctea	curto<2cm (3);médio 2-4cm (5); longo> 4cm (7)	7	7	7
16. Flor: comprimento da sépala	curto<3cm (3);médio 3-6cm (5); longo>6cm (7)	5	5	7
17. Flor: largura da sépala	estreita <1cm (3); média 1-2cm (5); larga >2cm (7)	5	5	5
18. Flor: comprimento da pétala	curto<3cm (3);médio 3-6cm (5); longo>6cm (7)	5	5	5
19. Flor: diâmetro da coroa	pequeno<5cm (3); médio 5-10cm (5); grande>10cm (7)	5	3	3

20. Flor: coloração predominante da coroa	branca(1);rosada(2);vermelha(3);vermelha-arroxeadada(4);roxa(5); azul-arroxeadada(6);azul(7)	1	1	1
21. Flor: bandeamento (anéis de cores diferentes entre si, inclusive brancos) nos filamentos mais longos da coroa	ausente (1); presente (2)	1	1	1
22. Flor: número de anéis coloridos (excluídos os brancos) nos filamentos mais longos da coroa	=1 (1); >1 (2)	-	-	-
23. Flor: filamentos mais longos da coroa	liso (1); ondulado (2)	1	1	1
24. Fruto: forma	oval (1); oblonga (2); arredondada (3); oblata (4); elipsóide (5); fusiforme (6); oboval (7); piriforme (8)	*	*	*
25. Fruto: diâmetro longitudinal	pequeno<5cm (3); médio 5-15cm (5); grande>15cm (7)	*	*	*
26. Fruto: diâmetro transversal	pequeno<5cm (3); médio 5-10cm (5); grande>10cm (7)	*	*	*
27. Fruto: coloração predominante da casca (epiderme)	verde (1); amarela (2); laranja (3); rosada (4); vermelha (5); roxa (6)	*	*	*
28. Fruto: lenticelas distribuídas em padrão de estrias	ausente (1); presente (2)	*	*	*
29. Fruto: espessura da casca	muito fina <0,3cm (1); Fina 0,3-0,6cm (2); média >0,6-1 cm (3); espessa >1-1,5cm (4); muito espessa >1,5cm (5)	*	*	*
30. Fruto: tamanho da semente	pequena<0,3cm (3); média 0,3-0,7cm (5);grande<0,7cm (7)	*	*	*
31. Fruto: coloração da polpa	esbranquiçada (1); amarelo-esverdeada (2); amarela (3); amarelo-alaranjada (4); alaranjada (5); alaranjada-escura (6); vermelha (7)	*	*	*
32. Fruto: teor de sólidos solúveis totais	muito baixo< 7° Brix (1); baixo 7-10° Brix (2); médio>10-13° Brix (3); alto>13-17° Brix (4); muito alto> 17° Brix (5)	*	*	*
33. Fruto: número de sementes, com polinização natural, por fruto maduro	muito pequeno< 50 (1); pequeno 50-100 (3); médio >100-200 (5); grande >200-400 (7); muito grande>400 (9)	*	*	*

- não apresenta a característica

* não avaliada por ausência de frutos obtidos em condições naturais.