

Passiflora edulis (Minimaracujá-amarelo)

Fábio Gelape Faleiro

Jamile da Silva Oliveira

Nilton Tadeu Vilela Junqueira

A Embrapa tem trabalhado com espécies silvestres de maracujá para uso no melhoramento genético do maracujazeiro azedo e também para diversificar os sistemas de produção com frutas de alto valor agregado e com plantas com potencial comercial (Faleiro et al., 2018; 2020; Oliveira et al., 2019). No caso do uso no melhoramento genético, acessos silvestres e nativos da região do Cerrado da espécie *Passiflora edulis* Sims também têm sido caracterizados e submetidos a ciclos de seleção e recombinação visando ao desenvolvimento de cultivares mais produtivas e com grande potencial de uso na fruticultura ornamental ou como plantas funcionais-medicinais (Faleiro et al., 2018). Uma dessas cultivares obtidas a partir do melhoramento genético de acessos silvestres é a *P. edulis* Sims cv. BRS MJA, conhecida como BRS Minimaracujá-amarelo.

A cultivar apresenta-se como nova opção para os fruticultores, tratando-se de um fruto pequeno, amarelo e com polpa adocicada, permitindo o consumo in natura da polpa. A BRS Minimaracujá-Amarelo (BRS MJA) é destinada ao mercado de frutas especiais de alto valor agregado. Também é recomendada para uso na fruticultura ornamental, devido à beleza das flores e também dos frutos. As principais características da cultivar trabalhadas no melhoramento genético foram a produtividade, qualidade física e química de frutos pequenos e amarelos e a menor dependência da polinização manual (Lima et al., 2018a; 2018b).

As plantas da espécie *P. edulis* (Minimaracujá-amarelo) apresentam a coloração do ramo verde-arroxeadada, sendo similar ao maracujazeiro azedo comercial da mesma espécie. Já o comprimento e a largura do limbo foliar são menores, se comparado ao maracujazeiro azedo, e os valores considerados médio, variando de 8 cm a 12 cm. As folhas das plantas dessa espécie apresentam a profundidade predominante dos sínus média com limbo bulado e pecíolo curto (< 2 cm). As folhas apresentam nectários com posição predominante adjacentes ao limbo foliar.

As flores são pequenas, com diâmetro entre 3 cm e 5 cm, de antese matutina, que pode se estender durante a tarde, dependendo das condições climáticas. Têm androginóforo curto (0,5 cm a 1 cm), permitindo a polinização por pequenos insetos, o que leva a um alto vingamento das flores.

Essas características foram avaliadas por Oliveira et al. (2019) de acordo com o manual prático ilustrado para a aplicação dos descritores morfoagronômicos de *Passiflora* spp., elaborado por Jesus et al. (2016).

Com relação à possibilidade da propagação vegetativa, de acordo com trabalho realizado por Viana et al. (2019), acessos de *P. edulis* (Minimaracujá-amarelo) apresentaram 100% de estacas vivas e com folhas e brotação, indicando a possibilidade de produção de mudas por estaquia. Essa propagação vegetativa tem possibilitado o rápido avanço do melhoramento genético deste maracujá silvestre, por causa da clonagem de matrizes geneticamente superiores.

Características do fruto

Os frutos são pequenos, com largura muito estreita (< 4 cm) e comprimento muito curto (< 4 cm) e, quando maduros, têm coloração amarela da casca e espessura fina (0,3 cm a 0,6 cm). Apresenta formato arredondado, com massa variando de 15 g a 30 g. O tamanho dos frutos

é muito menor que o dos frutos do maracujazeiro azedo comercial, assim como o teor de sólidos solúveis totais da polpa, que é muito maior, podendo atingir 17 °Brix no estágio máximo de maturação. Os frutos dessa cultivar dispõem de um sabor muito agradável, e o mais importante, podem ser consumidos sem necessitar de processamento, ou seja, o seu nicho principal é o mercado *in natura*.

Nas condições do Distrito Federal, tem produzido anualmente cerca de 10 t ha⁻¹ com polinização natural e sem controle químico de pragas e doenças. Dependendo das condições de manejo da cultura, adubação adequada e controle das pragas e doenças e em espaçamento adensado, pode atingir produtividades anuais acima de 15 t ha⁻¹, considerando que uma planta pode produzir mais de 300 frutos no primeiro ano de produção.

Germinação das sementes recém-colhidas

A germinação das sementes recém-colhidas e sem tratamento pode atingir até 45% de germinação, já com utilização de reguladores vegetais (GA₄₊₇ + BA na concentração de 300 mg L⁻¹ por 30 minutos) pode atingir até 75% de sementes germinadas.

Germinação das sementes armazenadas

Aos seis meses de armazenamento em embalagens aluminizadas à temperatura de 15 °C a 20 °C, as sementes sem utilização de tratamento atingem até 55% de germinação, enquanto com tratamento com reguladores vegetais, esse valor pode chegar até 75%, mantendo o que foi observado nas sementes recém-colhidas. Aos nove meses de armazenamento das sementes, ocorre uma queda na taxa de germinação das sementes sem tratamento (43%) e também das sementes tratadas (55%).



Figura 1. *Passiflora edulis* (Minimaracujá-amarelo): planta com botão floral, flor e fruto verde no campo.



Figura 2. *Passiflora edulis* (Minimaracujá-amarelo): detalhe de botões florais e flor.



Figura 3. *Passiflora edulis* (Minimaracujá-amarelo): flor, frutos inteiros e cortado.



Figura 4. *Passiflora edulis* (Minimaracujá-amarelo): sementes (A); detalhe da semente (B).

Referências

FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V.; JESUS, O. N.; COSTA, A. M. Avanços e perspectivas do melhoramento genético de Passifloras no Brasil. In: MORERA, M. P.; COSTA, A. M.; FALEIRO, F. G.; CARLOSAMA, A. R.; CARRANZA, C. (Ed.) **Maracujá: dos recursos genéticos ao desenvolvimento tecnológico**. Brasília, DF: ProImpress, 2018. p. 81-93. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/188159/1/Maracuja.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2020.

FALEIRO, F. G.; OLIVEIRA, J. S.; WALTER, B. M. T.; JUNQUEIRA, N. T. V. **Banco de germoplasma de *Passiflora* L. 'Flor da Paixão'**: caracterização fenotípica, diversidade genética, fotodocumentação e herborização. Brasília, DF: ProImpress, 2020. 140 p. il.

JESUS, O. N.; OLIVEIRA, E. J.; FALEIRO, F. G.; SOARES, T. L.; GIRARDI, E.
A. Descritores morfoagronômicos ilustrados para *Passiflora* spp. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 122p. il.

LIMA, V. L. M.; FALEIRO, F. G.; OLIVEIRA, J. S.; BARBIERI, N. C.; JUNQUEIRA, N. T. V. Parâmetros genéticos e estimativas de ganhos de seleção em características de frutos e produtividade do minimaracujá-amarelo. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA CERRADOS. **Jovens talentos 2018:** resumos. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2018a. p. 12. (Embrapa Cerrados. Documentos, 350). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/184853/1/Doc-350.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2020.

LIMA, V. L. M.; FALEIRO, F. G.; OLIVEIRA, J. S.; BARBIERI, N. C.; JUNQUEIRA, N. T. V. Variabilidade genética para características de frutos de matrizes de minimaracujá-amarelo com diferentes níveis de produtividade. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA CERRADOS. **Jovens talentos 2018:** resumos. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2018b. p. 13. (Embrapa Cerrados. Documentos, 350). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/184853/1/Doc-350.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2020.

OLIVEIRA, J. S.; FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V. Avaliação de descritores na caracterização de seleções de espécies de *Passiflora* spp. com potencial comercial. **Magistra**, Cruz das Almas, v. 30, p. 391-415, 2019.

VIANA, M. L.; FALEIRO, F. G.; OLIVEIRA, J. S.; VIANA, C. G.; JUNQUEIRA, N. T. V. Potencial de enraizamento de diferentes acessos silvestres e comerciais de *Passiflora* spp. **Magistra**, Cruz das Almas, v. 30, p. 286-295, 2019.