

Capacidade de Produção de Frutos de Diferentes Acessos de *Passiflora cincinnata* sob Condição Irrigada em Ambiente Semiárido

Wesley Henrique Figueiredo Bezerra¹; Benjamim Pereira da Costa Neto²; Saulo de Tarso Aidar³; Agnaldo Rodrigues de Melo Chave⁴; Francisco Pinheiro de Araújo⁵; Fábio Gelape Faleiro⁶

Resumo

Este trabalho teve como objetivo quantificar a produção de frutos de diferentes acessos da espécie *Passiflora cincinnata* Mast. sob condição irrigada em clima semiárido. Como referência, foi quantificada a capacidade de produção de *Passiflora edulis* BRS Amarelo Gigante nas mesmas condições. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, num total de cinco blocos, com uma parcela de cada acesso por bloco constituída de quatro repetições (indivíduos), num espaçamento de 2 por 3 metros em sistema de latada. As plantas foram fertirrigadas por gotejamento de acordo com recomendações de adubação e demanda evapotranspiratória para *P. edulis*. A avaliação de produtividade foi obtida pela média de dez frutos selecionados aleatoriamente do total colhido por parcela, multiplicada pelo número total de frutos de cada acesso na parcela para o cálculo de produtividade total em quilograma/planta, e da estimativa em tonelada/hectare. As médias

¹Estudante de Biologia, estagiário, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

²Estudante de Biologia, bolsista CNPq, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

³Biólogo, D.Sc. em Fisiologia e Bioquímica de Plantas, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁴Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fisiologia vegetal, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁵Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Horticultura, analista A da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁶Engenheiro-agrônomo, D. Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Cerrados, Brasília, DF.

obtidas para cada acesso foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. O acesso 34 de *P. cincinnata* foi mais produtivo que o acesso 25 nas condições experimentais avaliadas. Não houve diferença significativa entre a produção de frutos da cultivar de *P. edulis* BRS Amarelo Gigante e dos diferentes acessos de *P. cincinnata*.

Palavras-chave: maracujá-da-caatinga, produção, variabilidade intraespecífica.

Introdução

Passiflora cincinnata Mast. (Passifloraceae) é uma espécie de maracujazeiro nativa do Bioma Caatinga, ocorrendo em todos os estados do Nordeste brasileiro. Seus frutos são apreciados como alimento pelas populações da região, onde são aproveitados principalmente de forma extrativista (ARAÚJO et al., 2002). A produção dessa espécie vem se destacando no Território do Sertão do São Francisco, uma vez que suas características fisiológicas são adequadas para o cultivo nas condições edafoclimáticas dessa região, o que vem potencializando o fortalecimento de empreendimentos de base familiar para processamento de frutos.

A principal espécie de maracujazeiro cultivada no Nordeste é *Passiflora edulis*, conhecido como maracujá-amarelo, onde se destacam como maiores produtores os estados do Ceará, Sergipe e Bahia, sendo este último responsável por 56% de toda a produção nordestina (IBGE, 2012). Sua produção nessa região é importante para a movimentação da economia brasileira, por empregar mão de obra de forma intensiva em função da possibilidade da obtenção de até duas safras no ano. O Brasil é o maior produtor e consumidor mundial de maracujá-amarelo, com produção de 614 mil toneladas em uma área de 45.300 ha, destacando-se no agronegócio da produção de frutas e contribuindo para o desenvolvimento do setor agrícola (FAO, 2012).

Dadas as características únicas de qualidade de polpa que o diferem de outras espécies de maracujazeiros, *P. cincinnata* pode ser considerada mais uma opção para a diversificação de cultivos. Além disso, o maior potencial de resistência às altas temperaturas e ao déficit hídrico permite que essa espécie possa ser cultivada com

maior sucesso em sistemas dependentes de chuva sob condições de semiaridez em propriedades familiares com baixo nível de tecnificação.

A Embrapa Semiárido possui um Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de maracujazeiros com acessos de *P. cincinnata* procedentes de populações de todas as Unidades Geoambientais propostas no Zoneamento Agroecológico do Nordeste (Zane) (SILVA et al., 1993). Estudos sobre a variabilidade de características de interesse nesta coleção são importantes para a seleção de genótipos úteis para aproveitamento em programas de melhoramento.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de produção de frutos de diferentes acessos de maracujazeiros de *P. cincinnata* sob condição irrigada em ambiente semiárido.

Materiais e Métodos

O experimento foi implantado em janeiro de 2016 no Campo Experimental de Bebedouro, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, a partir do plantio de mudas oriundas de sementes com aproximadamente 60 dias. Foi avaliada a capacidade de produção de frutos de seis acessos de *P. cincinnata* do BAG de maracujazeiros da Embrapa Semiárido: 01, 16, 25, 34, 42 e 49. A cultivar de *P. edulis* BRS Amarelo Gigante foi utilizada como tratamento de referência.

Foram implantados cinco blocos em delineamento inteiramente casualizado com uma parcela de cada acesso por bloco, constituída de quatro plantas, com espaçamento de 2 m entre plantas e 3 m entre linhas, em sistema de latada. Foi utilizada fertirrigação por gotejamento de acordo com recomendações de adubação e reposição da demanda evapotranspiratória de *P. edulis*.

Para o cálculo de produtividade, foram contabilizados todos os frutos produzidos por parcela, incluindo maduros e imaturos, em dois períodos do ano, julho de 2016 e janeiro de 2017. Em seguida, foram selecionados, aleatoriamente, dez frutos em ponto de colheita para a determinação do peso médio de frutos. O valor obtido foi multiplicado pelo número total de frutos na parcela para o cálculo de produção em quilograma por planta (kg/planta) e produtividade estimada em tonelada por hectare (T/ha). Os valores de produção de frutos por

acesso foram submetidos a um teste de comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de significância, utilizando-se o programa computacional para análises estatísticas Sisvar versão 5.3.

Resultados e Discussão

A partir dos resultados apresentados na Tabela 1 pode-se constatar que as médias de produtividade da maioria dos acessos estudados não apresentaram diferenças estatísticas. No entanto, os acessos 34 e 25 diferiram entre si, com médias de produção de frutos de 10,59 e 5,51 kg/planta, e de 17,64 T/ha e 9,19 T/ha, respectivamente. A maior produtividade média do acesso 34 confirma a vantagem de sua utilização como um dos progenitores da cultivar de *P. cincinnata* BRS Sertão Forte registrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) (ARAÚJO et al., 2016).

Embora os acessos 34 e 25 sejam pertencentes à mesma espécie, a diferença de produtividade observada entre os mesmos indica a ocorrência de variabilidade intraespecífica, conforme observado por Araújo et al. (2008), uma vez que as condições ambientais em que os diferentes genótipos se desenvolveram foram as mesmas.

Além disso, *P. edulis* não diferiu dos acessos de *P. cincinnata* avaliados. De maneira geral, esses resultados indicam que, sob condição irrigada, ambas as espécies são igualmente produtivas e podem constituir uma fonte alternativa de renda em seguimentos comerciais.

Tabela 1. Produtividade de acessos de *Passiflora cincinnata* (representados pelos seus respectivos números) e de *Passiflora edulis* BRS Amarelo Gigante (BRS AG) em condição de campo sob condição irrigada. Mesmas letras na coluna indicam que não houve diferença estatística entre os acessos pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Acessos	Kg/planta			T/ha		
	média	dp		média	dp	
34	10,59	2,51	a	17,64	4,18	a
42	9,82	1,61	ab	16,37	2,68	ab
49	8,51	0,92	ab	14,18	1,53	ab
1	7,43	1,06	ab	12,39	1,77	ab
BRS AG	6,11	1,67	ab	10,19	2,78	ab
16	6,04	1,88	ab	10,06	3,13	ab
25	5,51	1,45	b	9,19	2,42	b

dp = desvio padrão da média.

Conclusões

Os resultados obtidos demonstram uma variabilidade intraespecífica significativa quanto à capacidade de produção de frutos para *P. cincinnata*. O acesso 34 de *P. cincinnata* foi mais produtivo que o acesso 25 nas condições experimentais avaliadas.

Não houve diferença significativa entre a produção de frutos da cultivar de *P. edulis* BRS Amarelo Gigante e dos diferentes acessos de *P. cincinnata*.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Embrapa Semiárido pela disponibilidade da infraestrutura para realização das atividades referentes ao projeto.

Referências

ARAÚJO, F. P. de; SANTOS, C. A. F.; SILVA, G. C.; ASSIS, J. S. de. Caracterização de frutos de maracujá do mato (*Passiflora cincinnata* Mast.) cultivado em condições de sequeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 53.; REUNIÃO NORDESTINA DE BOTÂNICA, 25., 2002, Recife. **Resumos...** Recife: SBB: 2002. p. 10. Resumo 6.

ARAÚJO, F. P. de; SILVA, N. da; QUEIROZ, M. A. de. Divergência genética entre acessos de *passiflora cincinnata* Mast com base em descritores morfoagronômicos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 30, n. 3, p. 723-730, Setembro, 2008.

ARAÚJO, F. P. de; MELO, N. F. de; FALEIRO, F. G. **Cultivar de maracujazeiro silvestre (*Passiflora cincinnata* Mast.) para a Caatinga e para o Cerrado BRS SF**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2016.

FAO. **FAOSTAT**. Rome, 2012. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

IBGE. **Banco de dados agregados do instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

SILVA, F. B. R.; RICHÉ, G. R.; TONNEAU, J. P.; SOUZA NETO, N. C.; BRITO, L. T. L.; CORREIA, R. C.; CAVALCANTI, A. C.; SILVA, F. H. B. B.; SILVA, A. B.; ARAÚJO FILHO, J. C.; LEITE, A. P. **Zoneamento agroecológico do Nordeste**: diagnóstico do quadro natural e agrossocioeconômico. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA; Rio de Janeiro: EMBRAPA-SOLOS, 1993.