



OS DESAFIOS PARA A AGRICULTURA NO SÉCULO XXI

CARACTERIZAÇÃO BIOMÉTRICA DE FRUTOS DE *Passiflora* spp. COMERCIALIZADOS EM VITÓRIA DA CONQUISTA, BA

Ana Carolina Santos Lima¹, Adriana Dias Cardoso², Fabrício Vieira Dutra¹, Genilson Lima Santos¹,
Mariana Costa Rampazzo¹, Otoniel Magalhães Moraes³

¹ Discente do Curso de Agronomia/ UESB/ Vitória da Conquista, BA. carolslima@outlook.com, fabriciovieira94@hotmail.com, gen.lima@hotmail.com.

² Pesquisadora CAPES/PNPD – Estrada do Bem Querer, Km 04, Caixa Postal 95, 45083-900, Vitória da Conquista, BA. adriuesb@yahoo.com.br.

³ Docente do Departamento de Fitotecnia e Zootecnia/UESB – Estrada do Bem Querer, Km 04, Caixa Postal 95, 45083-900, Vitória da Conquista, BA.

Resumo

O Brasil é o maior centro de diversidade genética do gênero *Passiflora*, ocorrendo em todas as regiões. Sua caracterização contribui para estudos sobre a diversidade genética, conservação e exploração dos recursos de valor econômico. Diante disso, o trabalho teve como objetivo caracterizar biometricamente frutos de *Passiflora edulis* Sims. f. *flavicarpa* Degener (maracujá amarelo) e *Passiflora cincinnata* Mast. (maracujá do mato) comercializados no Ceasa de Vitória da Conquista, BA. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Tecnologia e Produção de Sementes, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Foram analisadas as características biométricas: comprimento, largura e massa dos frutos utilizando-se paquímetro digital e balança de precisão. O maracujá amarelo apresentou características biométricas superiores em relação ao maracujá do mato.

Palavras-chave: Diversidade genética, *Passiflora edulis*, *Passiflora cincinnata*.

BIOMETRIC CHARACTERIZATION OF *Passiflora* spp. FRUITS MARKETED IN VITÓRIA DA CONQUISTA, BAHIA

Abstract



Vitória da Conquista, 10 a 12 de maio de 2017



Brazil is the largest center of genetic diversity of the genus *Passiflora*, occurring in all regions, its characterization contributes to studies on the genetic diversity, conservation and exploitation of resources of economic value. Thus, the study aimed to characterize biometrically fruits of *Passiflora edulis* Sims. f. *flavicarpa* Degener and *Passiflora cincinnata* Mast. marketed in Vitória da Conquista Ceasa, BA. The work was conducted at the Laboratory of Technology and Seed Production of the State University of Southwest Bahia. Biometric characteristics were analyzed: length, width and weight of fruits using a digital caliper and precision balance. The yellow passion fruit presented biometric characteristics superior in relation to the other species.

Key words: Genetic diversity, *Passiflora edulis*, *Passiflora cincinnata*.

Introdução

O Brasil é um país com grande importância no cultivo do maracujá. É considerado o centro de origem de mais de 150 espécies da família *Passifloraceae* e o maior centro de diversidade genética do gênero *Passiflora*, ocorrendo em todas as regiões do Brasil (Bernacci et al., 2013). O país é o maior produtor mundial de frutos de maracujá, sendo a região Nordeste a responsável por 73,6% da produção nacional (IBGE, 2010).

O maracujá amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Degener) é a espécie mais cultivada e consumida no país (Meletti, 2011), enquanto que a espécie *Passiflora cincinnata* Mast., conhecida popularmente como maracujá do mato, é a espécie amplamente distribuída no Brasil (Oliveira & Ruggiero, 2005) e utilizada por populações tradicionais para fins nutricionais, ornamentais e medicinais (Zucarelli, 2007).

Apesar da importância do gênero, existem poucos estudos a respeito e, portanto, a necessidade de se realizar trabalhos de caracterização morfológica que auxiliem no entendimento do processo de germinação e na caracterização do vigor e da viabilidade.

Segundo Gusmão et al. (2006), as análises biométricas fornecem informações importantes para detectar variabilidade genética dentro de populações e na definição das relações entre esta variabilidade e os fatores ambientais. Estes por sua vez contribuem em estudos sobre a diversidade genética, conservação e exploração dos recursos de valor econômico.

Neste contexto, objetivou-se no presente trabalho caracterizar frutos de duas espécies de maracujá, *Passiflora edulis* e *Passiflora cincinnata*, explorados economicamente na região de Vitória da Conquista, Bahia.



Vitória da Conquista, 10 a 12 de maio de 2017



Material e Métodos

O trabalho foi realizado no Laboratório de Tecnologia e Produção de Sementes, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Os frutos de maracujá amarelo e maracujá do mato foram adquiridos no Centro Econômico de Abastecimento Sociedade Anônima (CEASA) da cidade de Vitória da Conquista, BA, em setembro de 2016. Foram utilizados 30 frutos maduros de cada espécie.

As características avaliadas foram: comprimento, largura, utilizando-se um paquímetro digital com precisão de 0,05mm e massa dos frutos por meio da balança com precisão de 0,0001g.

Os dados foram testados quanto à normalidade e homogeneidade de variâncias e, de acordo com a necessidade, foi realizada a transformação. A análise estatística foi realizada utilizando o Programa Assistat, versão 7.7, procedendo-se à Análise de Variância a 5% de probabilidade. As médias foram comparadas pelo teste “F”, a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Observa-se efeito significativo das espécies estudadas (maracujá amarelo e maracujá do mato) para as características comprimento, largura e massa do fruto (Tabela 1).

A espécie *P. cincinnata* (maracujá amarelo) apresentou maior comprimento, largura e massa de frutos que a espécie *P. edulis* (maracujá do mato) (Tabela 2). Estas características são de importância comercial para o maracujá, pois está relacionado com o rendimento do suco (Malheiro et al., 2007). Além disso, conforme Meletti (2000), frutos maiores e mais pesados alcançam preços mais elevados. Assim, o maracujá amarelo apresentou características mais promissoras para a exploração comercial do que o maracujá do mato.

Segundo Magalhães (2010), as espécies *Passiflora edulis* e *Passiflora cincinnata* apresentam divergência relacionada às características genéticas dos frutos em termos de comprimento, largura, espessura e volume de polpa, o que foi verificado neste trabalho.

Resultados semelhantes foram encontrados por Magalhães (2010) em que o comprimento, a largura e a espessura de frutos de *P. edulis* são quase duas vezes maiores em média do que os resultados encontrados nos frutos de *P. cincinnata*.

Moreno et al. (2015) analisando os caracteres morfológicos de frutos de *Passiflora edulis* f. Flavicarpa encontraram valores semelhantes ao obtido neste trabalho (comprimento: 80,8 mm e largura 76,4 mm e massa do fruto 178 g).



Vitória da Conquista, 10 a 12 de maio de 2017



Conclusão

Os frutos do maracujá amarelo apresentaram características biométricas superiores aos frutos do maracujá do mato.

Referências

BERNACCI, L.C.; Cervi, A.C.; MILWARD-DE-AZEVEDO, M.A.; NUNES, T.S.; IMIG, D.C.; MEZZONATO, A.C. *Passifloraceae* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB182>>. Acesso em: 06 Out. 2016.

GUSMÃO, E., VIEIRA, F.A.; FONSECA, E.M. da. Biometria de frutos e endocarpos de murici (*Byrsonima verbascifolia* Rich. Ex A. Juss.). **Cerne Lavras**, v.12, n.01, p. 84-91, 2006.

IBGE 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico – IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/> Acesso em: 06 Out. 2016.

MAGALHÃES, A.C.B. de. **Caracterização de frutos e sementes e germinação de *Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Degener E *Passiflora cincinnata* Mast.** 2001. 87 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais), Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, 2010.

MALHEIRO, M. G., KIILL, L.H.P., SIQUEIRA, K.M.M. de, MONTEIRO, S. P., FEITOSA, E. de A., BORGES, I. L., MENEZES, D. R. **Caracterização morfológica dos frutos de três espécies de *Passiflora***. In: Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Semi-árido, Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2007.

MELETTI, L.M.M. Avanços na cultura do maracujá no Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 33, n.1, p. 83-91, 2011.

MELETTI, L.M.M. Maracujá para todos os gostos. **Revista Cultivar Hortaliças e Frutas**, n. 4, 2000.

MORENO, E.C., TIAGO, P.V., ROSSI, F.S., ROSSI, A.A.B. Caracterização Morfométrica de Frutos e Sementes do Maracujá-amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *Flavicarpa* Degener), **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v. 11, n. 21, p. 2975-2983, 2015.



Vitória da Conquista, 10 a 12 de maio de 2017



OLIVEIRA, J.C., RUGGIERO, C. **Espécies de Maracujá com potencial agrônômico**. In Faleiro, F. G. Junqueira, N. T. V. Braga, M. F. (eds). Maracujá Germoplasma e melhoramento genético. Embrapa Cerrados, 141 - 158. 2005

ZUCARELLI, V. **Germinação de sementes de *Passiflora cincinnata* Mast.: fases, luz, temperatura e reguladores vegetais**. 2007. 111 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica) Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2007.

Tabela 1. Resumo da análise de variância e coeficientes de variação das características comprimento (CO), largura (LA) e massa de fruto (MF) de maracujá do mato e maracujá amarelo. Vitória da Conquista – BA, 2016.

FV	GL	QUADRADOS MÉDIOS		
		CO	LA ¹	MF
Espécie	1	7756,482*	13,00647*	65447,67*
Resíduo	18	14,17	0,06160	308,84
CV (%)		5,46	3,16	14,34

¹ Dados transformados para \sqrt{xx}

* Significativo pelo teste F, a 5% de probabilidade.

Tabela 2. Comprimento, largura e massa de fruto de maracujá do mato e maracujá amarelo. Vitória da Conquista – BA, 2016.

Espécies	Comprimento	Largura	Massa de fruto
Maracujá do mato	49,32 b	7,05 b (49,75)	65,33 b
Maracujá amarelo	88,71 a	8,67 a (75,17)	179,74 a

*Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente entre si pelo Teste Tukey, a 5% de probabilidade.



Vitória da Conquista, 10 a 12 de maio de 2017

