Avaliação física de frutos de cinco cultivares de maracujazeiro azedo produzidos nas condições edafoclimáticas do Sul de Minas Gerais

Estevan Teodoro Santana Penha¹; Lucas Eduardo De Oliveira Aparecido²; Paulo Sérgio De Souza³, Bianca Sarzi de Souza⁴, e Gentil Luis Miguel Filho⁵

¹Bolsista FAPEMIG, IFSULDEMINAS, Muzambinho-MG, estevaneafmuz@yahoo.com.br.

²Bolsista FAPEMIG, IFSULDEMINAS, Muzambinho-MG, lucasedap.bol@hotmail.com.

³IFSULDEMINAS, Muzambinho-MG, paulosergio@eafmuz.gov.br. ⁴IFSULDEMINAS,

Muzambinho-MG, bianca@eafmuz.gov.br. ⁵IFSULDEMINAS, Muzambinho-MG,

gentil.filho@eafmuz.gov.br.

Introdução

A passicultura vem despertando cada vez mais interesse nos últimos anos, elevando o preço do produto e aumentando ainda mais a atratividade da cultura. Tais eventos geraram um aumento na produção nacional, influenciado principalmente no aumento das áreas plantadas e o acréscimo de novas regiões no complexo produtor de maracujá do país (PIRES; MATA, 2004). Embora a produção brasileira seja bastante expressiva, ainda não é suficiente para atender o mercado interno, portanto o incremento na produção é uma excelente opção, principalmente na região Sudeste onde o mercado encontra-se em plena expansão (ATAÍDE et al., 2005).

Os consumidores de modo geral possuem preferência por frutos maiores, de aparência atraente, mais adocicado e menos ácidos, quando destinados ao consumo *in natura*. Na indústria de suco, no entanto há preferência por frutos com maior teor de sólidos solúveis totais e com alto rendimento em suco. São desejados altos teores de ácidos no suco, sendo uma importante característica importante no processamento, pois é interessante que os frutos possuam elevada acidez, visto que isso diminuiria a adição de acidificantes no suco (NASCIMENTO, 1996).

A utilização de uma população de maracujazeiro mais adaptada à região torna-se uma importante alternativa para aumentar a produtividade e a melhoria da qualidade dos frutos, essenciais para a permanência dos fruticultores na atividade, porém a falta de cultivares adequada para cada região tem prejudicado o desenvolvimento satisfatório da cadeia produtiva do maracujazeiro (CELLA et al., 2006).

O presente trabalho tem o objetivo de verificar as qualidades fitotécnicas e agroindustriais destas cinco cultivares de maracujazeiro e assim, assegurar aos produtores qual a variedade mais indicada para a região cafeeira do sul de Minas Gerais.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Muzambinho, no setor de fruticultura. O experimento se encontra a uma latitude S21°20'58,83366'', longitude W46°31'35,50679'' e 1013,537 metros de altitude. Este experimento foi implantado em agosto de 2011. Foram implantados cinco cultivares de maracujá *Passiflora edulis* Sims, que corresponderam aos tratamentos: FB 300, FB 200, BRS Sol do Cerrado, BRS Ouro Vermelho e BRS Gigante Amarelo. A cultura foi implantada no sistema de espaldeira, sob o espaçamento 3,5 x 5,0 m com um fio de arame a dois metros do solo. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com seis repetições e cada parcela foi composta por três plantas.

Na área experimental, foi determinado o diâmetro longitudinal, diâmetro transversal, peso médio do fruto, peso da polpa, peso da casca, espessura da casca, formato e rendimento industrial para as cultivares estudadas.

Toda a produção foi coletada e pesada em balança semi-analítica no laboratório de Bromatologia e Água do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Muzambinho. A partir dos frutos foi obtido rendimento, espessura da casca, comprimento longitudinal, comprimento transversal, peso da polpa e peso da casca. Todas estas características serão avaliadas com o auxílio de um paquímetro digital com precisão de 0,1 mm.

Todos os dados analisados foram submetidos ao teste de F para posterior teste de comparação de médias por Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

A cultivar FB 300 obteve o maior valor do diâmetro longitudinal, frutos mais compridos, porém não diferiu estatisticamente das cultivares BRS Gigante Amarelo e do BRS Ouro Vermelho. Enquanto a cultivar FB 200 obteve menores valores do diâmetro longitudinal, e não houve diferenças das cultivares BRS Sol do Cerrado e BRS Ouro Vermelho. Em relação ao diâmetro transversal FB 200 obteve o menor valor e são semelhantes aos verificados na 'FB 300' e 'BRS Sol do Cerrado' e diferentes das cultivares BRS Ouro Vermelho e BR Gigante Amarelo. A cultivar FB 200 obteve valores de frutos de

menor tamanho, tanto longitudinal quanto transversal, características desejável para a indústria. Cella et al., (2006) encontraram frutos menores para FB 300 em diâmetro longitudinal e transversal com 78,6 mm e 78,69 mm, respectivamente, encontraram também frutos maiores na cultivar FB 200 tanto em diâmetro longitudinal quanto transversal com 96,18 e 84,4mm respectivamente.

Para o parâmetro peso de fruto não houve diferença entre as cultivares, no entanto a cultivar FB 300 apresentou maior peso de fruto e a cultivar FB 200 possui os frutos de menor peso. Os resultados encontrados neste trabalho para peso não se assemelham aos encontrados por Cella et al., (2006), onde a cultivar FB 200 apresentou maior peso (266,16 g), a BRS Gigante Amarelo e FB 300 obtiveram 226,98 g e 208,14 g respectivamente. Quanto ao rendimento a cultivar BRS Sol do Cerrado possui maior rendimento de polpa (46,468%) e a BRS Ouro Vermelho o menor rendimento (39,296%), no entanto não diferiram estatisticamente. Cella et al., (2006) encontraram resultados semelhantes aos encontrados neste trabalho.

Para o parâmetro peso da polpa a cultivar BRS Gigante Amarelo (150,278g) se destacou das demais, apesar de ter diferido estatisticamente somente da cultivar FB 200 que possuiu a menor quantidade de polpa por fruto (92,49g).

A cultivar FB 300 possui maior peso de casca (175,537g), no entanto não possui diferença das cultivares BRS Gigante Amarelo e BRS Ouro Vermelho com 174,39 g e 163,617g respectivamente. A cultivar com menor peso de casca foi a FB 200 com 85,986g, certamente devido possuir frutos menores, porém não houve diferença da cultivar BRS Sol do Cerrado.

Tabela 1. Média de diâmetro longitudinal (D Long) e transversal (D Transv), peso de fruto (PF), peso da polpa (PP), peso da casca (PC), espessura da casca (EC), formato e rendimento para as cultivares estudadas. Muzambinho – MG, 2012.

Cultivar	D Long (mm)	D Transv (mm)	PF (g)	PP (g)	PC (g)	EC (mm)	Formato (D. Long/D. Transv)	Rendimento (%)
BRS Ouro Vermelho	99,426 abc	87,578 a	276,025	110,869 ab	163,617 ab	7,733 a	1,137	39,296
BRS Sol do Cerrado	89,457 bc	79,565 ab	224,380	109,037 ab	117,120 bc	7,653 a	1,126	46,468
BRS Gigante Amarelo	106,054 ab	87,576 a	266,952	150,278 a	174,390 ab	8,213 a	1,222	41,456
FB 200	87,028 c	71,392 b	183,989	92,490 b	85,986 c	5,774 b	1,226	44,682
FB 300	108,687 a	84,333 ab	286,352	114,390 ab	175,537 a	8,618 a	1,297	41,408
CV(%)	8,9809	8,3440	25,001	23,2628	19,6983	11,9471	9,1481	22,5601

*Médias seguidas de letra distintas diferem entre si pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

A espessura da casca das cultivares estudada variou de 5,774 mm a 8,618 mm, sendo estes valores pertencentes respectivamente às cultivares FB 200 e FB 300. Somente a cultivar FB 200 diferiu estatisticamente das demais. Estes resultados estão de acordo com os resultados encontrados por Cella et al., (2007) que encontraram valores próximos aos 7 mm de espessura.

A relação diâmetro longitudinal/diâmetro transversal determinam o formato do fruto, sendo que quanto maior for o número, mais o fruto se aproximará do formato oval. Neste trabalho não foi encontrado diferença entre as cultivares, no entanto a cultivar FB 300 foi a que possui formato mais oval e a cultivar BRS Sol do Cerrado foi a que mais se aproximou do formato arredondado. Cella et al., (2007) encontraram frutos de formato mais arredondados dos que os estudados neste trabalho. Este parâmetro era muito utilizado para correlacionar o formato do fruto com o rendimento de polpa. Acreditava-se que frutos redondos possuíam maior rendimento de polpa, no entanto Negreiros et al., (2007) não observaram correlação entre formato do fruto e rendimento de polpa estudando 42 progênies de meios irmãos de maracujazeiro azedo.

Conclusões

Considerando apenas a colheita da primeira safra das cultivares de maracujazeiros avaliados, a cultivar BRS Gigante Amarelo e FB 300 tem se destacado até o momento apresentando maior peso de polpa, sendo esta uma característica desejável para a comercialização *in natura* para o mercado consumidor e indústria.

Agradecimentos

A FAPEMIG pelo fornecimento de bolsas e auxílio financeiro.

Referências Bibliográficas

ATAÍDE, E.M.; RUGGIERO, C.; RODRIGUES, J.D.; PLIVEIRA, J.C.; OLIVEIRA, H.J.; SILVA, J.R. **Efeito de Giberilina (GA₃) estimulante na indução floral e produtividade do maracujazeiro-amarelo em condições de safra normal.** In: Faleiro F. G. Trabalhos apresentados na 4ª Reunião Técnica de Pesquisas em Maracujazeiro. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2005, p. 40-44.

CELLA, A. J. S. CORRÊA, T.S., CAMPOS, G.A., FERNANDES, D.C., COSTA, J.S., JUNQUEIRA, N.T.V. Avaliação do desempenho de maracujazeiros na região de Palmas –

TO. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNITINS, 13., 2006, Palmas. **Anais...** Palmas: Etnias, 2006. p. 60 - 66.

NASCIMENTO, T.B. do. **Qualidade do maracujá-amarelo produzido em diferentes épocas no sul de Minas Gerais.** 1996. 56f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1996.

NEGREIROS, J.R. da S.; ÁLVARES, V. de S.; BRUCKNER, C.H.; MORGADO, M.A.D.; CRUZ, C.D. Relação entre características físicas e o rendimento de polpa de maracujá-amarelo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.29, p.546-549, 2007.

PIRES, M.M; MATA, H.T.C. Uma abordagem econômica e mercadológica para a cultura do maracujá no Brasil. In: LIMA, A.A; CUNHA, M.AP. **Maracujá: produção e qualidade na passicultura.** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004, p. 325-341.