

QUALIDADE DE FRUTOS DE HÍBRIDO DE MARACUJAZEIRO “BRS GIGANTE AMARELO” SOB DIFERENTES LÂMINAS DE ÁGUA

Alexson Filgueiras Dutra¹, José Madson da Silva², Alberto Soares de Melo³, Fábio Gelape Faleiro⁴, Francisco Pinheiro de Araújo⁵, Juliete Araújo da Silva⁶

¹Mestrando em Ciências Agrárias UEPB, bolsista da Capes pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias. E-mail: alexsonbrejo@hotmail.com

²Mestrando em Engenharia Agrícola UFCG, bolsista do CNPq pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola.

³Prof. Dr. do Departamento de Ciências Agrárias e Exatas, Campus IV da UEPB. CEP: 58884-000. Catolé do Rocha-PB. E-mail: alberto@uepb.edu.br

⁴Pesquisador da Embrapa Cerrados. E-mail: ffaleiro@cpac.embrapa.br

⁵Analista da Embrapa Semiárido.

⁶Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias, Campus IV da UEPB. CEP: 58884-000, Catolé do Rocha-PB. E-mail: jullietearauo@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Deg.*) é uma frutífera bastante cultivada no Brasil e de bom retorno econômico para os produtores. O Brasil constitui-se o principal produtor mundial de maracujá, sendo o estado da Bahia, responsável por maior parte desta produção, vindo em seguida o Espírito Santo, Pará, Minas Gerais e Sergipe (AGRIANUAL, 2008). O uso da irrigação possibilita ganhos quantitativos e qualitativos no cultivo do maracujazeiro, em razão de incrementos nos níveis de produtividade, uniformidade, continuidade de produção e melhorias nas características físico-químicas (FREIRE et al., 2010).

Ressalta-se que no Nordeste brasileiro, o recurso água é escasso e as culturas têm desenvolvimento e rendimento altamente influenciados pelas condições de clima e umidade no solo, sendo necessário promover o uso racional deste insumo. Em virtude dessa falta hídrica, torna-se necessário o estudo de novos híbridos de maracujazeiro que tolerem a escassez de água mantendo suas características qualitativas. Portanto, objetivou-se avaliar a qualidade de frutos de híbrido de maracujazeiro “BRS Gigante Amarelo” sob diferentes lâminas de irrigação em condições de semiárido paraibano.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Setor Experimental de Fruticultura e Ecofisiologia Vegetal pertencente ao Centro de Ciências Humanas e Agrárias (CCHA), Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado no município de Catolé do Rocha, PB. A cidade está situada a 6° 21' de latitude S e 37° 48' de longitude O Gr., a uma altitude de 250m. Conduziu-se o experimento em condições de campo no período de julho de 2009 a março de 2010 utilizando-se mudas de híbrido de maracujazeiro “BRS Gigante Amarelo”, formada por sementes adquiridas na Embrapa Cerrados. O espaçamento foi feito na

configuração 4m x 3m, com covas de dimensões 0,4m x 0,4m x 0,4m, e a adubação de fundação foi feita 60 dias antes do transplântio das mudas, incorporando-se 60g de P_2O_5 (superfosfato simples) + esterco bovino, sendo as mudas transplantadas 90 dias após a semeadura (DAS). Os tratamentos utilizados foram quatro lâminas de irrigação L_1 : 60%, L_2 : 80%, L_3 :100% e L_4 :120% da evapotranspiração de referência (ET_o), sendo esta calculada pelo modelo de Penman-Monteith. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, com cinco repetições, usando-se três plantas úteis por parcela. O sistema de condução utilizado foi em espaldeira vertical com um fio á uma altura de 1,90m. A irrigação foi realizada por meio de gotejamento, com emissores com vazão de 4 L h⁻¹, após 30 dias do transplântio (DAT), período correspondente à adaptação das mudas em campo, foi diferenciado os volumes de água na irrigação distribuindo-se os gotejadores em quantidades variadas por tratamento, L_1 (1 gotejador por planta); L_2 (2 gotejadores por planta); L_3 (3 gotejadores por planta) e L_4 (4 gotejadores por planta). Foi analisada na “safrinha”, oito meses após o transplântio, as seguintes variáveis: massa de frutos (g) colhidos em cada tratamento e classificados em três grupos (classe A: > 150g; classe B: 100-150g; e classe C: < 100g) (SUASSUNA et al., 2008), rendimento de suco (%), rendimento de polpa (%) e espessura da casca (mm). Os dados das variáveis respostas foram submetidos à análise de variância pelo teste F até 5% de significância e os modelos de regressão ajustados de acordo com o coeficiente de determinação até 5% de significância (STORCK et al., 2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se crescimento linear da massa de frutos da classe A (frutos com massa superior a 150g) com o aumento da lâmina de irrigação, obtendo-se frutos com massa de 230g na lâmina de 120% da ET_o. Ressalta-se que houve incremento de 30% em relação ao menor volume de água utilizado (Figura 1A). Comportamento semelhante foi observado com a massa de frutos da classe B (entre 100-150g), verificando-se na lâmina de 120% da ET_o, massa de 133g (Figura 1A). Para a massa de fruto da classe C (inferior a 100g), o máximo estimado foi de 85,1g obtido com 87% da ET_o (Figura 1B). Carvalho et al. (2000) analisando lâminas de irrigação em maracujazeiro, observaram valor máximo de 161g aplicando lâmina de 89,8% da ET_o, reduzindo a massa média dos frutos com lâminas superiores. Suassuna et al. (2008), estudando rendimento e características de híbrido de maracujazeiro-amarelo irrigado, encontraram massa de frutos com valor máximo de 180g, estando o mesmo a baixo dos valores encontrados nessa pesquisa.

Constatou-se que a espessura da casca máxima estimada de 8,48mm foi obtida na estimativa de 102% da ET_o. Tadeu Lucas (2002), analisando lâminas de irrigação em maracujazeiro-amarelo, constatou valor de 7,28mm na lâmina de 54% da ET_o (Figura 1B).

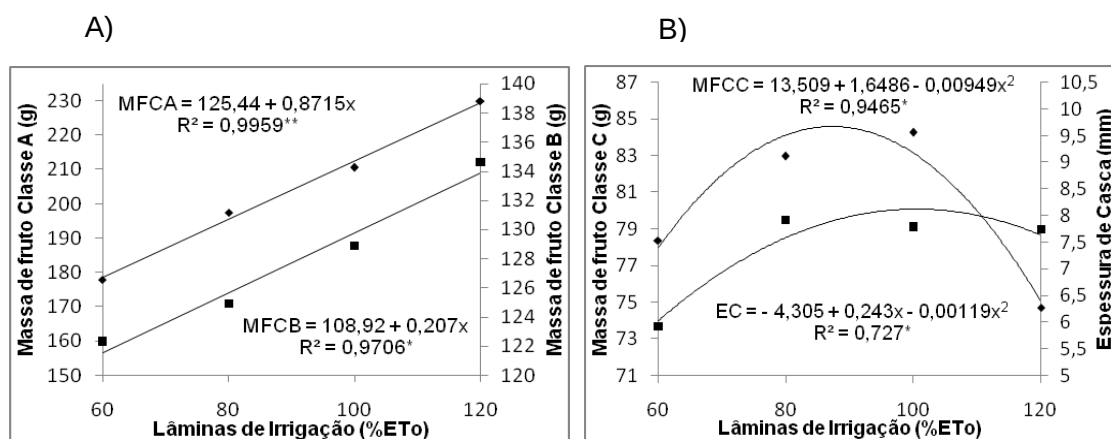


Figura 1. Massa de fruto classe A e massa de fruto classe B (A), massa de fruto classe C e espessura de casca (B) em função da lâmina de irrigação. Catolé do Rocha, 2010.

Quanto ao rendimento de polpa, observou-se efeito linear crescente (Figura 2), com valores variantes de 55% até 72%, estando dentro dos padrões para o consumo *in natura* e para a indústria (MELETTI et al., 2002). Para o rendimento de suco, verificou-se comportamento linear crescente, apresentando valores que variaram de 40,3% a 56%; observando incrementos de 39%, da menor (60% da ET_o) até a maior lâmina (120% da ET_o) (Figura 2). Estes resultados condizem com a preferência exigida pelo mercado *in natura* e industrial (RUGGIERO et al., 1996).

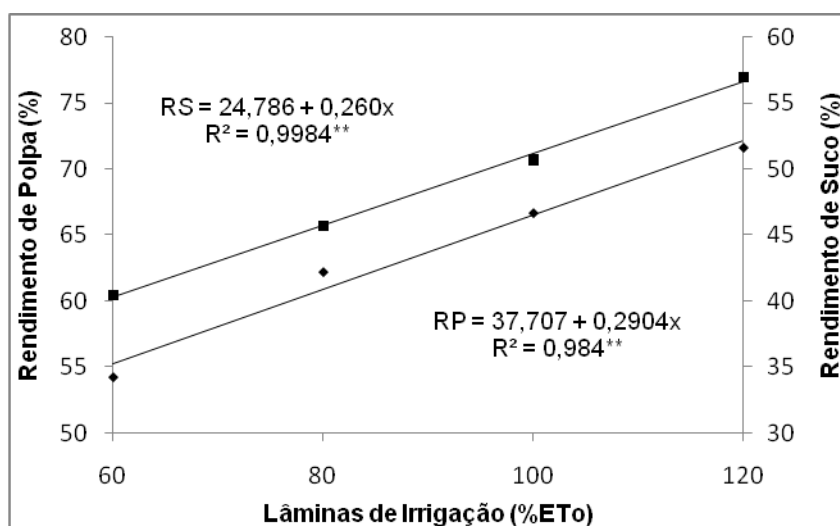


Figura 2. Rendimento de polpa e rendimento de suco em função da lâmina de irrigação. Catolé do Rocha, 2010.

CONCLUSÕES

Com o aumento da reposição da ETo houve incrementos positivos para a massa dos frutos de Classe A e B.

As características qualitativas dos frutos foram afetadas positivamente com aplicação das lâminas de água de irrigação até 120% da ETo.

REFERÊNCIAS

- AGRIANUAL 2008. **Anuário da Agricultura Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria, 2008.
- CARVALHO, A. J. C.; MARTINS, D. P.; MONNERAT, P. H.; BERNARDO, S. Adubação nitrogenada e irrigação no maracujazeiro amarelo. I Produtividade e qualidade dos frutos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 35, p. 1101-1108, 2000.
- FREIRE, J. L. de O.; CAVALCANTE, L. F.; REBEQUI, A. M.; DIAS, T. J.; NUNES, J. C.; CAVALCANTE, I. H. L. Atributos qualitativos do maracujá amarelo produzido com água salina, biofertilizante e cobertura morta no solo. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**. Recife, v.5, n.1, p.102-110, 2010.
- MELETTI, L. M. M.; SOARES-SCOTT, M. D.; BERNACCI, L. C.; AZEVEDO, F. J. A. Desempenho das cultivares IAC-273 e IAC-277 de maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Deg) em pomares comerciais. In: Reunião Técnica de Pesquisa em Maracujazeiro-Amarelo, 3., 2002. Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV/SBF, 2002. p.166- 167.
- RUGGIERO, C.; SÃO JOSÉ, A. R.; VOLPE, C. A.; OLIVEIRA, J. C.; DURINGAN, J. F.; BAUMGARTNER, J. G.; SILVA, J. R. da; NAKAMURA, K.; FERREIRA, M. E.; KAVATI, R.; PEREIRA, V. de P. Maracujá para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília, DF: EMBRAPA. SPI, 1996.64p. **Publicações Técnicas Frupep**,19.
- STORCK, L.; GARCIA, D.C.; LOPES, S.J.; ESTEFANEL, V. **Experimentação agrícola**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2000. 198p.
- SUASSUNA, J. F.; MELO, A. S. de; SOUSA, M. S. da S.; COSTA, F. da S.; MARTINS, V. P.; FERREIRA, R. de S.; FERRAZ, R. L. de S.; BRITO, M. E. B. de; ZUZA, A. A. M. Rendimento e características de frutos de híbrido de maracujazeiro amarelo sob diferentes níveis de irrigação. In: **XX Congresso Brasileiro de Fruticultura e 54th Annual Meeting of the Interamerican Society for Tropical Horticulture**. Vitória-ES, 2008.
- TADEU LUCAS, A. A. Resposta do maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.) a lâminas de irrigação e doses de adubação potássica. 2002. 105f. **Dissertação** (Mestrado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo – São Paulo – SP.