

TÓPICO DE SUBMISSÃO DO TRABALHO: 14 Manejo cultural

PRODUÇÃO DE MARACUJAZEIRO AZEDO EM SISTEMAS IRRIGADO E SEQUEIRO NO MATO GROSSO

Fábio Gelape Faleiro¹, Carlos Araújo Távora², Márcio Sidnei Semprebom², Edenilson Araújo de Abreu², Erickson Buss², Nilton Tadeu Vilela Junqueira¹, Tadeu Gracioli Guimarães¹, William Krause³, Daniele Caumo², Leandro Mengue da Silva²; Samuel Rodrigues Adams²

¹Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, Planaltina, DF ffaleiro@cpac.embrapa.br

²Cooperativa Agropecuária Mista Terranova Ltda. (COOPERNOVA), Caixa Postal 164, Terra Nova do Norte, MT, deptotecnico@coopernova-mt.com.br; ³Universidade do Estado do Mato Grosso, Departamento de Agronomia.

Introdução

Nas últimas décadas, a cultura do maracujazeiro (*Passiflora edulis* Sims) vem atingindo significativa importância econômica no Brasil e no mercado internacional de frutas tropicais. A produtividade média brasileira em torno de 14 ton/ha/ano é muito baixa considerando o potencial produtivo da cultura superior a 50 ton/ha/ano (Faleiro et al., 2008).

Para ter boa produtividade, além de uma semente com potencial genético, os cultivos de maracujá devem ser bem manejados, o que envolve a correção da acidez e fertilidade do solo, podas de formação, controle fitossanitário e de plantas invasoras, adubações de formação e produção e irrigação nos meses de déficit hídrico. A decisão do produtor de implantar ou não o sistema de irrigação vai depender do retorno que o sistema pode trazer em termos de aumento de produtividade. Neste trabalho, objetivou-se avaliar os sistemas de produção irrigado e sequeiro na produção de oito cultivares de maracujazeiro no município de Terra Nova do Norte, Mato Grosso.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na área experimental da Cooperativa Agropecuária Mista Terranova Ltda no município de Terra Nova do Norte, Mato Grosso, com uma latitude de 10° Sul e longitude de 55° Oeste e 340 m de altitude. O clima da região é do tipo tropical úmido, caracterizado por chuvas concentradas de outubro a abril e invernos secos, de maio a setembro.

Foram avaliados dois sistemas de produção (irrigado e sequeiro) e oito cultivares de maracujazeiro azedo (IAC 275, IAC 277, FB 100, FB 200, BRS Gigante Amarelo, BRS Sol

do Cerrado, BRS Vermelho Rubi e BRS Ouro Vermelho), utilizando um delineamento fatorial simples (2 X 8) em blocos casualizados com três repetições. Cada repetição foi formada por 21 plantas com espaçamento de 4 m entre plantas e 3 m entre linhas. A área total do experimento foi de aproximadamente 1,25 ha, sendo metade da área irrigada com fitas gotejadoras e a outra metade em regime de sequeiro.

As mudas de cada material genético foram produzidas no viveiro da Coopernova, sendo o semeio realizado em outubro de 2008. O plantio no campo foi realizado no dia 25 de novembro em solo areno-argiloso (55% areia e 35% argila), com boa drenagem e baixa fertilidade natural, apresentando as seguintes características: pH (6,0), Al (0,00 cmol dm⁻³); Ca+Mg (2,7 cmol dm⁻³); P (5,1 mg dm⁻³); K (93 mg dm⁻³) e saturação de bases de 50,8%. Foi realizada uma calagem com calcário dolomítico em todo o terreno para atingir saturação de bases de 80%. Na adubação da cova foram utilizados 6 Kg de composto orgânico e 200 gramas de calcário filler. As adubações de cobertura foram com 200 g de MAP e 100 g de nitrato de cálcio por planta em dose única 15 dias após o plantio, 130 g de sulfato de amônio a cada 30 dias e 120 g de cloreto de potássio a cada 30 dias a partir de 90 dias após o plantio. Os demais tratos culturais foram os recomendados para a cultura na região.

Foram analisadas as características massa média dos frutos, número total de frutos e massa total de frutos por hectare produzidas em 16 meses de produção. O teor médio de sólidos solúveis totais em °Brix foi também estimado a partir de uma amostra de 10 frutos de cada parcela nos meses de junho e dezembro. Foram realizadas análises de variância e as médias foram comparadas com base no teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Foram observadas diferenças significativas pelo teste F, a 1% de probabilidade, entre as cultivares de maracujá para as quatro características avaliadas e entre os sistemas de produção para o número total de frutos e a massa total de frutos (Tabela 1). Para as características de massa média dos frutos e teor de sólidos solúveis totais, não houve diferenças significativas entre os dois sistemas de produção (Tabela 1). O efeito da interação cultivares X sistemas de produção também não foi significativo, de modo que, o comportamento médio dos cultivares quanto às características avaliadas pode ser generalizado tanto para os sistema irrigado e sequeiro, ao mesmo tempo que os resultados obtidos em cada sistema de produção também podem ser generalizados para as oito cultivares analisadas. Os parâmetros de coeficientes de variação baixos e de coeficientes de determinação genotípico altos evidenciam a qualidade dos dados experimentais.

A comparação entre as médias das oito cultivares avaliadas permite destacar o FB 200, BRS Gigante Amarelo, BRS Sol do Cerrado, BRS Vermelho Rubi e BRS Ouro Vermelho com massa média dos frutos superior a 170 g. Os matérias com maior teor de

sólidos solúveis totais foram IAC 277, FB 100 E BRS Ouro Vermelho. Os cultivares com maior produtividade foram o BRS Vermelho Rubi e o BRS Gigante Amarelo tanto em número total de frutos quanto em massa total de frutos (Tabela 2). A massa total do BRS Vermelho Rubi de 51,3 ton/ha foi 70% superior à obtida pela cultivar menos produtiva.

Tabela 1. Resumo da análise de variância dos dados relativos à massa média dos frutos em g (MMF), número total de frutos por hectare (NTF) e massa total de frutos em ton/ha (MTF) produzidas em 16 meses de produção, e teor de sólidos solúveis totais (SST) em °Brix, avaliados em 8 cultivares de maracujazeiro cultivados em sistema irrigado e sequeiro, na COOPERNOVA, Mato Grosso.

Fontes de variação	QM			
	MMF	NTF	MTF	SST
Cultivares	2817,6**	6382,1**	353,6**	1,753**
Sistema de produção	4,81	103215**	2647,2**	0,270
Cultivares X sistema de produção	98,35	418,5	19,55	0,502
Resíduo	41,56	424,7	10,26	0,397
CV(%)	4,09	8,28	8,16	4,21
Coef. Determin.Genotípico (%)	98,5	93,3	97,10	77,3

** Significativo a 1% de probabilidade pelo teste F

* Significativo a 5% de probabilidade pelo teste F

Tabela 2. Médias dos dados relativos à massa média dos frutos em g (MMF), número total de frutos em milhares/ ha (NTF) e massa total de frutos em ton/ha (MTF) produzidas em 16 meses de produção, e teor de sólidos solúveis totais (SST) em °Brix, avaliados em 8 cultivares de maracujazeiro cultivados em sistema irrigado e sequeiro, na COOPERNOVA, Mato Grosso.

Cultivares	MMF	NTF	MTF	SST
IAC 275	126,5 b	241,8 bc	30,7 c	14,9 ab
IAC 277	135,0 b	222,0 c	30,2 c	15,7 a
FB 100	133,9 b	270,5 ab	36,4 b	15,6 a
FB 200	179,6 a	220,5 c	39,4 b	14,1 b
BRS Gigante Amarelo	171,8 a	285,3 a	49,0 a	14,7 ab
BRS Sol do Cerrado	172,1 a	213,7 c	36,4 b	14,6 ab
BRS Vermelho Rubi	170,3 a	300,9 a	51,3 a	14,8 ab
BRS Ouro Vermelho	171,5 a	237,2 bc	40,6 b	15,3 a

As médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Tabela 3. Médias dos dados relativos à massa média dos frutos em g (MMF), número total de frutos por hectare (NTF) e massa total de frutos em ton/ha (MTF) produzidas em 15 meses de produção, e teor de sólidos solúveis totais (SST) em °Brix, avaliados em 8 cultivares de maracujazeiro cultivados em sistema irrigado e sequeiro, na COOPERNOVA, Mato Grosso.

Sistemas de produção	MMF	NTF	MTF	SST
Irrigado	157.9 a	295.4 a	46,7 a	15.0 a
Sequeiro	157.3 a	202.6 b	31,8 b	14.9 a

As médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

A comparação das médias das quatro características avaliadas nos sistemas de produção irrigado e sequeiro mostra que não houve diferenças significativas para a massa média dos frutos e para o teor de sólidos solúveis totais cujos valores médios foram de 157,6 g e de 14,95 °Brix, respectivamente. Entretanto, com relação ao número total de frutos e massa total de frutos as diferenças foram expressivas (Tabela 3). O número médio do total de frutos obtidos em cada cultivar no sistema irrigado de 295,4 mil frutos por hectare foi 46% superior ao obtido no sequeiro. Com relação à massa total média obtida em cada cultivar no sistema irrigado de 46,7 ton/ha foi 47% superior à obtida no sequeiro.

A superioridade do desempenho agrônômico médio dos cultivares de maracujazeiro no sistema de produção irrigado é melhor visualizado na Figura 1. Em vários meses do ano, a produção no sistema irrigado é superior à produção no sistema sequeiro. Acredita-se que essas diferenças tendem a aumentar a cada mês, considerando que no sistema de sequeiro, as plantas normalmente vão apresentar maior taxa de mortalidade e menor longevidade.

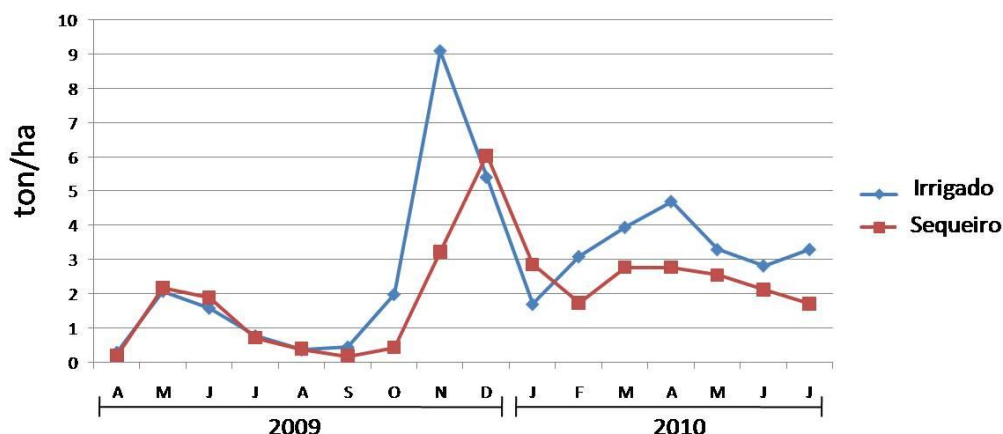


Figura 1. Análise da produtividade média (ton/ha) de oito cultivares de maracujazeiro azedo cultivados em sistema de produção irrigado e sequeiro durante 16 meses (abril de 2009 a julho 2010), na COOPERNOVA, Mato Grosso.

Conclusões

Diferenças expressivas na produtividade do maracujazeiro azedo foram observadas entre as oito cultivares e entre os sistemas de produção irrigado e sequeiro. A escolha correta da cultivar e do sistema de produção pode representar elevados ganhos de produtividade no pomar.

Referências Bibliográficas

FALEIRO, F.G.; JUNQUEIRA, N.T.V.; BRAGA, M.F. Pesquisa e desenvolvimento do maracujá. In: ALBUQUERQUE, A.C.S.; SILVA, R.C.; (Eds.). **Agricultura Tropical: Quatro Décadas de Inovações Tecnológicas, Institucionais e Políticas**. 1 ed. Brasília: Embrapa, 2008. p. 411-416.