

PRODUÇÃO DA FIGUEIRA EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HASTES E USO DE COBERTURA MORTA

Daniilo Elias de L. SILVA¹; Paulo S. de SOUZA²; Rafael B. FERREIRA³; Gentil L. MIGUEL FILHO⁴; Everton MARTINS⁵; Daniel A. RODRIGUES⁶

RESUMO

Foi utilizada a cultivar Roxo de Valinhos para produção de figo maduro, em seu segundo ano de condução onde o delineamento experimental foi o de blocos casualizados contendo quatro repetições, em esquema de parcelas subdivididas, compreendendo dois níveis de cobertura (cobertura total e faixas de 1,4 m) na parcela e dois níveis do número de três e seis hastes por planta na subparcela. Os resultados não mostraram diferenças significativas nesse segundo ano de produção de frutos maduros.

INTRODUÇÃO

Com um movimento de US\$ 70,2 bilhões em 2008, o mercado mundial de frutas frescas tem crescido 13% ao ano (BANANA,...2010). O Brasil teve 780 mil toneladas de frutas frescas exportadas em 2009, tendo o figo 1,6 mil toneladas exportadas e rendimento de US\$ 7.247.590,00 sendo a 11ª fruta mais exportada do país (IBRAF, 2013).

Segundo dados do IBGE (2013) a área cultivada com figueiras no Brasil em 2011 era de 3.041 hectares, com uma produção estimada de 26.233 toneladas do fruto. Minas Gerais é o terceiro estado com a maior produção, 6.018 toneladas sendo produzidas em 586 hectares cultivados.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: Daniilo_els@hotmail.com ;

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: Paulo.souza@muz.ifsuldeminas.edu.br;

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: aprigio_bibiano@hotmail.com.

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: gentil.miguel@muz.ifsuldeminas.edu.br.

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: everton.martins@hotmail.com.

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: 12121002033@muz.ifsuldeminas.edu.br.

Quanto ao mercado *in natura* exige comercialização rápida, pois após a colheita podem ocorrer problemas com podridão e desidratação dos frutos. No campo a alta perecibilidade do fruto maduro é responsável pela produção limitada do fruto nesse estágio de maturação, mas permite um bom retorno econômico quando se tem um mercado consumidor garantido. No Brasil foram exportados mais de 1.6 mil toneladas no ano de 2009 e 1.4 mil toneladas em 2010 da fruta fresca, chegando a US\$ 5,05 o quilo (IBRAF, 2013).

Visando melhorar a qualidade dos frutos, a utilização de cobertura morta é um trato cultural importante que tem sido utilizado em diversas culturas. Resultados obtidos por Loss et al. (2010) mostraram auxílio na manutenção da umidade do solo, evitando o contato direto dos raios solares com o solo, diminuindo a temperatura em sua camada superficial e, conseqüentemente, a mineralização de sua matéria orgânica contribuindo para obtenção de boas colheitas.

De acordo com Pereira (1981) e Medeiros (1987) o número de ramos da figueira varia de acordo ao objetivo da exploração do sistema de condução adotado, que pode variar de 6 a 24 ramos. As plantas são formadas principalmente com 12 ramos para a produção de figos de mesa (maduros), e conduzidas com 20 a 30 ramos para a produção exclusiva de figos verdes para indústria (PEREIRA, 1981). O autosombreamento proporcionado por uma estrutura de copa com mais ramos diminuiu o número de frutos formados.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a utilização de cobertura morta com bagaço de cana, na condução de plantas de figo, com 3 e 6 ramos por planta, em seu segundo ano de produção, buscando produtividade do figo maduro.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento está localizado em área experimental do setor de fruticultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Câmpus Muzambinho (21°20'47"S e 46°32'04"W; e altitude de 1.033 m). Foi utilizada a cultivar Roxo de Valinhos, conduzida com espaçamento de 3,8 m x 2,0 m, transplantado no mês de abril de 2011. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados com 4 repetições, em esquema de parcelas subdivididas, compreendendo 2 níveis de cobertura (cobertura total e faixas de 1,4 m) na parcela, e 2 números de hastes por planta (3 e 6 hastes por planta) na subparcela. As parcelas experimentais foram compostas por três plantas no tratamento contendo 3

hastes e por seis plantas no tratamento contendo 6 hastes, o qual no momento de fazer as análises estatísticas foram feitas médias nas plantas.

Após a poda, foram feitas constantes desbrotas conduzindo as plantas com 3 e 6 ramos. Trinta dias após a poda foi recolocada a cobertura morta, utilizando-se de bagaço de cana fornecido pela empresa Adecoagro.

A contagem dos frutos por planta foi feita a cada 30 dias, começando após início da frutificação que ocorreu no dia 6 de dezembro de 2012, até a última contagem (28 de abril de 2013). A produção de frutos maduros foi calculada através da avaliação da massa e a contagem dos frutos por planta após cada colheita. Ao final da colheita de frutos maduros, em abril do ano de 2013, ainda conseguiu-se obter uma quantidade razoável de frutos verdes, sendo estes contabilizados e feito cálculo de produção do fruto nesse estado ao final de toda a colheita de frutos maduros. Feito o cálculo de produção por planta, realizou-se a estimativa de produção por área.

As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa estatístico ASSISTAT (SILVA e AZEVEDO, 2002) e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada poda nas figueiras no dia 31 de julho de 2012, mas como observado na Figura 1, houve falta de chuva justamente no período após a poda quando a planta necessita de água para desenvolver brotações dos ramos e alcançar boa produção de frutos posteriormente. Mesmo assim obtivemos uma boa produção, a qual poderia ser maior com a disponibilidade de água às plantas nesse período após a poda.

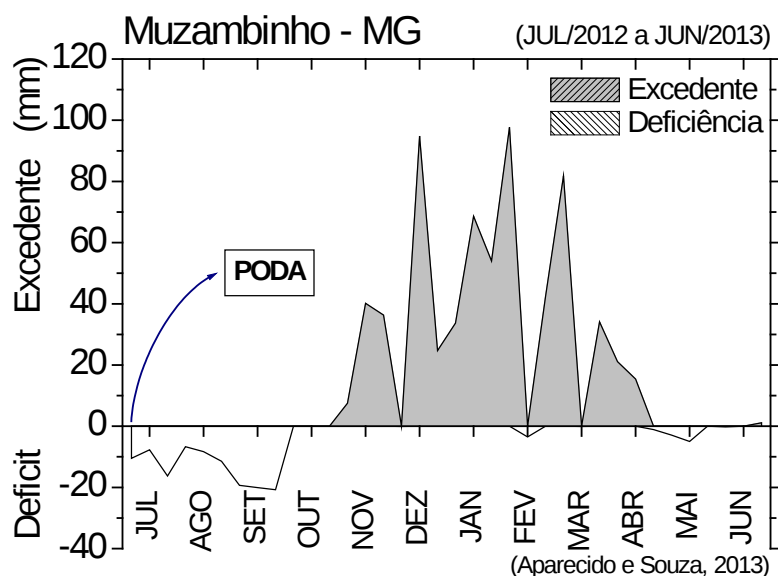


Figura 1. Balanço hídrico julho 12/ julho 13. Muzambinho, 2013.

A cobertura morta não foi suficiente para melhorar o desenvolvimento das plantas, acreditamos que se inserirmos a irrigação haverá um aumento considerável nessa produção de frutos na figueira.

Observa-se um bom número de frutos maduros e uma boa produção (Kg) por planta em todos os tratamentos (Tabela 1). Os resultados são similares encontrados em trabalhos realizados por Leonel e Tecchio (2008) quando analisado o mesmo mês de realização da poda (julho).

Tabela 1. Quantidade de frutos maduros produzidos por planta e a produção em Kg.planta⁻¹. Muzambinho, 2013

Cobertura morta	Número de hastes	Número de frutos maduros/planta*	Kg/planta (frutos maduros)*
Total	3	45.80 a	2.98 a
Total	6	58.05 a	3.77 a
Faixa (1,4 m)	3	43.30 a	2.82 a
Faixa (1,4 m)	6	53.40 a	3.47 a

*Médias sucedidas da mesma letra minúscula não diferem entre si pelo Teste Tukey a 5% de probabilidade

Não foram encontradas diferenças significativas quanto ao número de frutos maduros produzidos por planta e produção (Kg), mostrando que a condução da figueira com cobertura morta em área total ou em faixas de 1,4 metros não interfere

na produção. Apesar de não ter sido observado diferenças estatísticas quanto ao número de hastes utilizadas, 3 ou 6, verifica-se uma elevada produção quando foi utilizado as 6 hastes por planta.

Utilizando o espaçamento 3,8 x 2,0 m temos a densidade de 1316 plantas por hectare, com uma produção que varia de 4 a 5 toneladas de figo maduro e 60.000 a 76.000 frutos/hectare. Dependendo do número de hastes adotado alcança-se facilmente as 5 ton/ha, sendo no caso 6 hastes/planta.

Leonel e Tecchio (2008), estudando a produção da figueira com ou sem uso de irrigação e com podas em diferentes épocas, em dois ciclos de produção (2004/2005 e 2005/2006), alcançaram produções de 4,9 e 2,5 ton/ha do fruto maduro, no primeiro ciclo de produção com e sem irrigação respectivamente, e ainda 5,9 e 3,6 ton/ha por hectare no segundo ciclo, sendo estes valores referentes a poda em julho que é o mesmo mês em que realizou-se a poda das plantas neste trabalho, corroborando aos dados encontrados, ou seja, produção da figueira conduzida sem utilização de irrigação no primeiro ciclo de produção com a planta apresentando 3 anos de idade.

Ao final da colheita dos frutos maduros conseguiu-se ainda uma quantidade razoável de frutos verdes podendo ser utilizados na industrialização, obteve-se em torno de 6 e 8 frutos por planta com peso médio de 25 gramas, resultando em 0,24 toneladas a 0,28 toneladas de frutos verdes e 9.000 a 11.000 frutos verdes por hectare.

Não houve diferenças significativas quanto ao número de frutos maduros por planta e produção (Kg) em figueiras conduzidas com cobertura morta em área total ou em faixa de 1,40 metros e com 3 e 6 hastes por planta no segundo ano de condução.

Apesar da não apresentação de diferenças entre os tratamentos pode-se recomendar a desbrota e condução da figueira com 6 ramos por planta e cobertura em faixas de 1,4 metros, pois a pequena diferença positiva na produção pode vir a representar lucro ao produtor dependendo do mercado consumidor e oferta do fruto maduro que quando exportado chega a US\$ 5,05 o quilo (IBRAF, 2013). Como o bagacinho de cana é de difícil obtenção, espalhando-o em faixas têm-se economia de cobertura morta e oferecimento da proteção e manutenção da umidade para as raízes da planta.

Necessita-se da realização dos testes em mais anos de experimento para verificar se ocorrerá diferenças entre os tratamentos propostos

A falta de chuvas após a poda em julho pode ser decisiva na não ocorrência de diferenças entre os tratamentos.

CONCLUSÕES

A utilização de cobertura morta com bagaço de cana, em área total ou faixas de 1,4 m, na condução de plantas de figo, com 3 e 6 ramos por planta, em seu segundo ano de produção, proporcionou produtividade do figo maduro sem apresentação de diferenças entre os tratamentos estudados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANANA e mamão são contemplados com a LEC **Informativo CGPCP**: Fruticultura e crédito rural, 2010. Disponível em: <<http://www.fruticultura.org/documentos/3/INFORMATIVO%20CGPCP%20-%20volume%2046.pdf?1305743203>>. Acesso em: 03 set. 2013.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática-SIDRA**: Área Plantada - Hectares Brasil. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/agric/default.asp?t=4&z=t&o=11&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1>>. Acesso em: 03 set. 2013.

IBRAF. **Instituto Brasileiro de Frutas**: Frutas frescas - Comparativo das Exportações Brasileiras de Frutas Frescas 2010-2009. Disponível em: <http://www.ibraf.org.br/estatisticas/est_frutas.asp>. Acesso em: 03 set. 2013.

LEONEL, S.; TECCHIO, M. A. Produção da figueira submetida a diferentes épocas de poda e irrigação. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 30, n. 4, p.1015-1021, 2008.

LOSS, A. PEREIRA, M. G.; SCHULTZ, N.; ANJOS, L. H. C.; SILVA, E. M. R.. Quantificação do carbono das substâncias húmicas em diferentes sistemas de uso do solo e épocas de avaliação. **Bragantia**, Campinas, v. 69, n. 4, p913-922, 2010.

MEDEIROS, A. R .M. **A cultura da figueira**. Pelotas: Embrapa- CNPFT, 1987. 20 p. (Circular Técnica, 13).

PEREIRA, F.M. **Cultura da figueira**. Piracicaba: Livro Ceres, 1981. 73p.

Silva, F. de A. S.; Azevedo, C. A. V. de. Versão do programa computacional Assistat para o sistema operacional Windows. *Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais*, Campina Grande, v.4,n.1, p71-78, 2002.