

## INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TRATAMENTOS DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DE FIGOS DA CULTIVAR ROXO DE VALINHOS

ANDRESSA VIGHI SCHIAVON<sup>1</sup>; CAROLINE MOREIRA RODRIGUES<sup>2</sup>; CIBELE MEDEIROS DOS SANTOS<sup>2</sup>; SUÉLEN BRAGA DE ANDRADE<sup>2</sup>; ANGELICA BENDER; JOSÉ CARLOS FACHINELLO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPEl – e-mail: [andressa.vighi@gmail.com](mailto:andressa.vighi@gmail.com).

<sup>2</sup>Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPEl – e-mail: [cibele.medeiros@hotmail.com](mailto:cibele.medeiros@hotmail.com); [suelenb.andrade@gmail.com](mailto:suelenb.andrade@gmail.com); [carol.faem@hotmail.com](mailto:carol.faem@hotmail.com); [bender.angelica.fruti@gmail.com](mailto:bender.angelica.fruti@gmail.com).

<sup>3</sup>Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPEl – e-mail: [jfachi@ufpel.tche.br](mailto:jfachi@ufpel.tche.br).

### 1. INTRODUÇÃO

A figueira (*Ficus carica* L.) é uma frutífera com grande expansão mundial, pois, apesar de ser considerada uma espécie de clima temperado, apresenta boa adaptação a uma grande variabilidade de climas, desde regiões frias até aquelas mais quentes. A expansão foi estimulada pela atrativa cotação do figo na indústria, a facilidade de cultivo e a precocidade de produção (FEITOSA, 2009).

No Brasil, a variedade Roxo de Valinhos é a única cultivada comercialmente, sua produção pode ser destinada à indústria, para fabricação de produtos com alto valor nutritivo, como purês, geléias e doces, ou para o consumo in natura (GONÇALVES, 2006).

A cultura da figueira está sujeita a uma série de fatores bióticos ou abióticos que influenciam o seu crescimento, desenvolvimento e produtividade, dentre elas, as plantas daninhas, que representam um sério problema às lavouras em geral, pois causam perdas no rendimento da cultura e aumento dos custos de produção, o que torna inevitável o seu controle. A eliminação de espécies indesejadas que crescem com a cultura, competindo pelos recursos água, luz, nutrientes e CO<sub>2</sub>, é uma necessidade que existe desde que o homem passou a cultivar seu alimento. As plantas daninhas podem afetar negativamente a quantidade e a qualidade da produção.

O sistema convencional, amplamente usado pelos fruticultores, está sendo substituído pelos sistemas orgânico e integrado. Esta mudança deve-se a fatores econômicos, à conscientização do produtor para questões ambientais e às exigências do mercado consumidor (VARGAS; ROMAN, 2003). Os herbicidas aplicados no controle das plantas daninhas têm proporcionado uma evolução bastante rápida das mesmas, tornando-as, em algumas situações, resistentes a estes produtos químicos (CHRISTOFFOLETI, 1994).

Na área agrícola, o controle da competição promovido pela cobertura morta de resíduos vegetais ou filme plástico, é considerado como método cultural de manejo de plantas daninhas. Além desse benefício, a cobertura do solo proporciona o aumento do conteúdo de matéria orgânica e da capacidade de conservação da umidade do solo (MULUMBA e LAL, 2008). O uso de filmes plásticos na agricultura apresenta a facilidade de controle de invasoras e melhor aproveitamento da água de irrigação, pois ocorre menor evaporação, reduzindo a aplicação da água (MEDEIROS, 2006).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a Influência de diferentes tratamentos de controle de plantas daninhas na produção e no teor de sólidos solúveis de figos da cultivar Roxo de Valinhos.

## 2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido em condições de campo na safra 2012/2013 no pomar experimental da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) - Centro Agropecuário da Palma/Universidade Federal de Pelotas – UFPel, localizado no município de Capão do Leão/RS (Latitude 31° 52' 00" S; Longitude 52° 21' 24" W Greenwich; Altitude: 13,24 m).

O experimento foi constituído de plantas de figueira da cultivar Roxo de Valinhos, com cinco anos de idade, utilizando quatro diferentes tratamentos para o controle de plantas daninhas, os quais foram implantados no início da primavera de 2012, sendo o tratamento 1 (T1): testemunha, onde não se utilizou nenhuma forma para controlar as plantas daninhas, para efeito de comparação; Tratamento 2 (T2): Plástico dupla face branco/preto, com comprimento e largura correspondentes às medidas da parcela e preso ao solo; Tratamento 3 (T3): Mulching (palha com 20 cm de altura), proveniente de outras áreas do pomar; Tratamento 4 (T4): Uso de herbicida (Glifosato), aplicado com pulverizador costal (dose 3L.ha<sup>-1</sup>) toda vez que as parcelas apresentavam em torno de 50% infestação. As plantas foram podadas no final do mês agosto. O manejo fitossanitário, adubação e demais tratos culturais foram realizados igualmente para todos os tratamentos.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso. Cada tratamento foi constituído de três repetições, com 5 plantas cada. A colheita foi realizada de março a junho de 2013, quando os frutos estavam maduros, as variáveis analisadas foram número de frutos por planta e massa (Kg) dos frutos através da pesagem dos frutos em balança digital, no momento da colheita, peso médio dos frutos e teores de sólidos solúveis (SS), através do refratômetro, com resultados expressos em °Brix.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância ( $p \leq 0,05$ ). As análises foram efetuadas pelo programa Winstat.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para massa total o tratamento 3 apresentou maior produtividade (10,14 ton.ha<sup>-1</sup>), porém os outros tratamentos não diferiram entre si, como pode ser visto na tabela 1. Em relação ao número de frutos por planta, T3 foi o que apresentou os maiores resultados, já os outros tratamentos não apresentaram diferença estatística entre eles. A massa média por fruto e o teor de sólidos solúveis não diferiram estatisticamente entre os tratamentos.

**Tabela 1.** Produção total, número de frutos, massa média dos frutos e teor de sólidos solúveis de figos maduros da cv. Roxo de Valinhos de plantas submetidas a diferentes tratamentos de controle de plantas daninhas.

Tratamento	Massa total (ton.ha <sup>-1</sup> )	Número de frutos por planta	Massa média por fruto (g)	Sólidos Solúveis (°Brix)
1 (Pousio)	5,34 b	132,60 b	47,14 <sup>NS</sup>	12,67 <sup>NS</sup>
2 (Plástico)	5,65 b	129,13 b	43,76 <sup>NS</sup>	11,33 <sup>NS</sup>
3 (Palha)	10,14 a	220,00 a	46,26 <sup>NS</sup>	12,07 <sup>NS</sup>
4 (Herbicida)	5,90 b	125,13 b	47,19 <sup>NS</sup>	13,00 <sup>NS</sup>

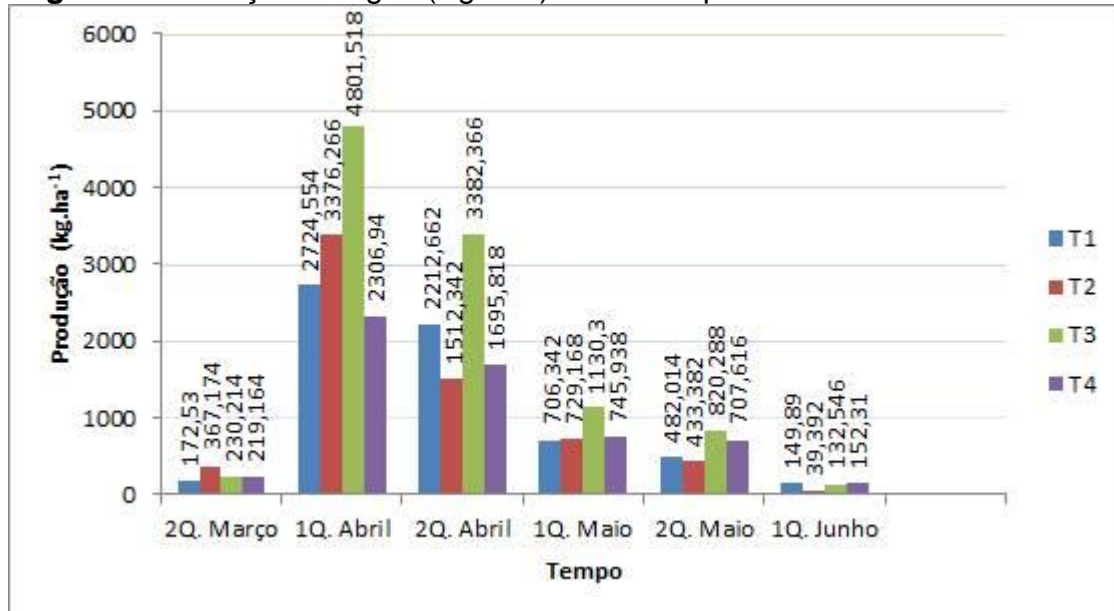
Médias nas colunas seguidas de mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de significância. NS: Não significativo pelo teste de Tukey, a 5% de significância.

O tratamento 3 (cobertura com palha) apresentou os melhores resultados para produtividade e produção de frutos por planta.

Estes resultados enaltecem os benefícios da cobertura morta no crescimento e produção de plantas em relação ao método convencional e em relação à cobertura com plástico, já que constitui uma alternativa sustentável e de custo reduzido, em relação a estas. Este efeito pode ser explicado pelo fato de a cobertura morta, além de oferecer uma barreira ao desenvolvimento das plantas daninhas, também ser capaz de reduzir a perda de água por evaporação, o que proporciona menor flutuação da temperatura na superfície do solo, como descrito por Souza et al. (2010). Além disso, a localização superficial do sistema radicular de algumas culturas, como a figueira, inviabiliza o controle mecânico com uso de enxadas ou escarificadores pela possibilidade da ocorrência de danos às raízes.

Com isso, a utilização da cobertura morta surge como alternativa para evitar estes possíveis danos e prover controle das plantas daninhas (VARGAS, 2003). Outro benefício da utilização de cobertura morta, é a fácil obtenção do material e baixo custo, já que são utilizados resíduos vegetais do próprio pomar.

**Figura 1.** Produção de figos ( $\text{Kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) durante o período de colheita.



1Q.: primeira quinzena; 2Q.: segunda quinzena.

A figura 1 ilustra a produção de frutos ao longo do tempo, tendo o pico de produção no mês de abril para todos os tratamentos, e vai diminuindo conforme se aproxima o fim do ciclo.

#### 4. CONCLUSÕES

A utilização do mulching (palha) como forma de controle de plantas daninhas em um pomar de figueiras, apresenta-se como uma alternativa sustentável, eficiente, de baixo custo e que proporciona aumento na produtividade ( $\text{ton}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) e maior número de frutos por planta.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHRISTOFFOLETI, P.J.; FILHO, R.V.; SILVA, C.B.da. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas. **Planta Daninha**, Piracicaba, v.12, n.1, p.13-20, 1994.

FEITOSA, H.de O.; GONÇALVES, F.M.; CARVALHO, C.M.de; GUERRA, J.G.M. Influência da adubação orgânica e da cobertura viva em figueira com irrigação suplementar. **Revista Brasileira de Agricultura Irrigada**, Fortaleza, v.3, n.2, p.88-94, 2009.

GONÇALVES, C.A.A.; LIMA, L. C. de O.; LOPES, P.S.N. e SOUZA, M.T. Poda e sistemas de condução na produção de figos verdes. **Pesquisa agropecuária brasileira**, Brasília, vol.41, n.6, p. 955-961, 2006.

MEDEIROS, J.F. de; et. al. Crescimento e produção do melão cultivado sob cobertura de solo e diferentes frequências de irrigação. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campinas Grande, v.10, n.4, p. 792-797, 2006.

MULUMBA, L.N., LAL, R. Mulching effects on selected soil physical properties. **Soil & Tillage Research**, Amsterdam, v.98, p.106–111, 2008.

SOUZA, A. P; LIMA, M.E.de; CARVALHO, D. F. de; GUERRA, J.G.M. Influência da decomposição de diferentes resíduos vegetais submetidos a lâminas de irrigação no comportamento da vegetação espontânea. **Acta Scientiarum Agronomy**, Maringá, v. 32, n. 2, p. 317-324, 2010.

VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Controle de plantas daninhas em pomares**. Bento Gonçalves: EMBRAPA, 2003. 26p.

VARGAS, L.; BERNARDI, J. **Manejo de plantas daninhas na produção orgânica de frutas**. Bento Gonçalves: Embrapa, 2003. 11p.