

## CULTIVO EM CONSÓRCIO DO TOMATEIRO COM ERVAS AROMÁTICAS PARA O COMBATE DO PULGÃO (*Myzus persicae*)

**Bruno D. N. da SILVA<sup>1</sup>; Pâmela R. de P. C. SILVA<sup>2</sup>; José A. SANTOS<sup>3</sup>; Sindynara FERREIRA<sup>4</sup>; Cleiton L. de OLIVEIRA<sup>5</sup>; Luiz C. D. ROCHA<sup>6</sup>**

### RESUMO

O tomateiro é planta de grande importância econômica em todos os períodos do ano e são de extrema importância métodos para o controle de agentes patogênicos. Neste sentido, foi instalado um experimento em DBC com 4 repetições e 4 tratamentos constituídos pelo tomateiro consorciado com coentro, endro e erva doce, com fim de avaliar a atração de joaninhas para o controle natural do pulgão *Myzus persicae*, da vaquinha *Diabrotica speciosa* e da mosca branca *Bemisia argentifolii*, além de avaliar a variável altura de planta ao longo das semanas de cultivo. Os dados mostraram diferença significativa entre altura de plantas ao longo das semanas, conforme as plantas foram se desenvolvendo. Já, para os insetos, não foram observadas diferenças entre os tratamentos para o controle da vaquinha. Para o controle do pulgão, pode-se inferir que as ervas coentro e endro apresentaram maior eficiência em comparação com o tomate solteiro e consorciado com funcho. Para vaquinha, os resultados sugerem que todas as ervas são eficientes no controle em relação ao tomateiro solteiro.

### Palavras-chave:

Tomate cereja; Funcho; Endro; Coentro; Controle biológico.

### 1. INTRODUÇÃO

O tomate, originário da América do Sul, é cultivado em quase todo o mundo. A produção mundial cresceu cerca de 36%, sendo o Brasil o maior produtor da América latina, com Minas Gerais e Goiás entre os maiores produtores (MELO et al., 2005). Um dos principais problemas na produção do tomateiro *Solanum lycopersicum* L., é a grande presença de pragas que atacam a cultura, prejudicando a planta e principalmente a produção. Uma das principais pragas presentes no tomateiro é o pulgão *Myzus persicae* (COLARICCIO, 2005).

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG - E-mail: [brunodinizn@gmail.com](mailto:brunodinizn@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG. E-mail: [pcampi.adv@gmail.com](mailto:pcampi.adv@gmail.com)

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG - E-mail: [adriano.santos@yahoo.com.br](mailto:adriano.santos@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG - E-mail: [sindynara.ferreira@ifsuldeminas.edu.br](mailto:sindynara.ferreira@ifsuldeminas.edu.br)

<sup>5</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG. E-mail: [cleiton.oliveira@ifsuldeminas.edu.br](mailto:cleiton.oliveira@ifsuldeminas.edu.br)

<sup>6</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG - E-mail: [luiz.rocha@ifsuldeminas.edu.br](mailto:luiz.rocha@ifsuldeminas.edu.br)

Os cultivos em consórcio beneficiam as condições físico-químicas do solo, aumentam a microfauna, além de servirem como uma fonte de renda alternativa ao produtor.

Uma das soluções possíveis para o combate do pulgão *Myzus persicae*, é a implantação de seu principal predador natural, no caso a joaninha *Coccinella septempunctata*. Isso pode ocorrer através da implantação do cultivo do tomateiro em consórcio com outras culturas a fim de atraírem esses insetos (CARVALHO et al., 2009).

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido no município do Inconfidentes-MG, Região Sudeste, Latitude: 22° 19' 01" S, Longitude: 46° 19' 40" W, Altitude: 869 m. O projeto teve início no dia 14 de abril de 2016. O experimento foi instalado em blocos casualizados com 4 repetições e 4 tratamentos. Os tratamentos foram compostos pelo tomateiro em consórcio com o coentro, endro, erva doce e tomateiro em cultivo solteiro.

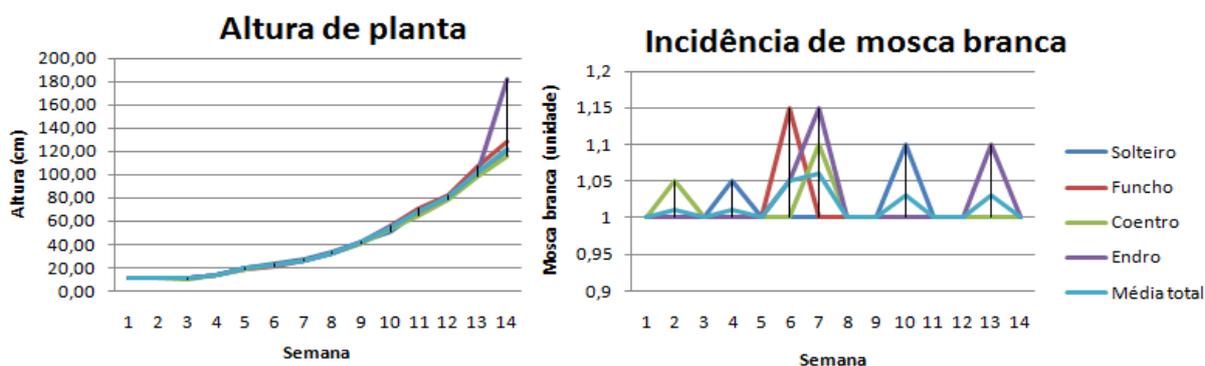
Foi realizada a produção das mudas e o transplântio foi realizado assim que alcançaram 30 dias para tomateiro, e 21 dias para endro e erva doce e coentro. As parcelas foram compostas de cinco plantas de tomateiro, espaçadas de 0,4 metros entre plantas e 1,0 metros entre linhas. As ervas utilizadas no consórcio foram transplantadas no meio das linhas de tomate, no espaçamento de 0,3 metros entre plantas de coentro e endro e 0,4 metros entre plantas de funcho.

Os dados foram submetidos à análise de variância com pós aplicação do teste de médias Scott-Knott (1974) no software estatístico SISVAR (FERREIRA, 2005) considerando distribuição normal dos dados.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Para o parâmetro altura, os dados mostraram diferença significativa ao longo das semanas, o que era esperado, já que as plantas estavam sob pleno desenvolvimento (FIGURA 1A). Para o parâmetro mosca branca, não foi observada diferença significativa entre os tratamentos, o que sugere que as ervas não são capazes de interferir no controle desse inseto (FIGURA 1B).

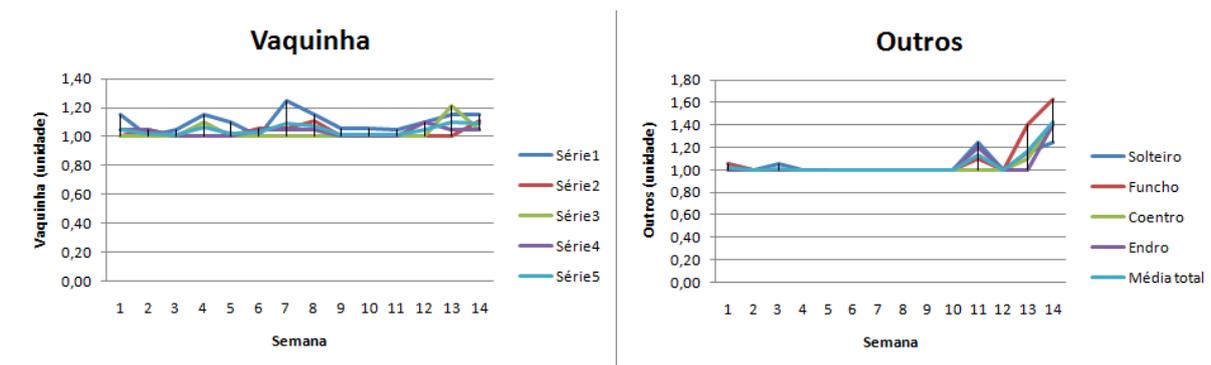
Figura 1



Para o parâmetro vaquinha, foram observadas diferenças entre os tratamentos, sendo que todas as ervas tiveram eficiência superior ao tomateiro solteiro, porém, sem diferenças significativas entre elas. (Figura 2A).

Para os outros insetos, não foram notadas diferenças significativas entre os tratamentos (Figura 2B).

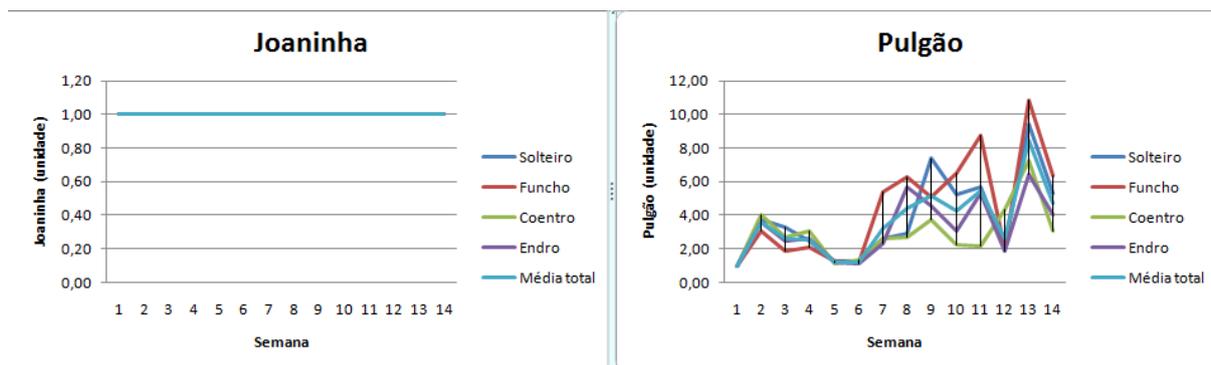
Figura 2.



Apesar de o objetivo inicial do trabalho ser avaliar a correlação entre a presença de joaninhas e o controle do pulgão, não foram encontrados exemplares desse primeiro inseto. Desta forma, as diferenças significativas aqui discutidas, dizem respeito à presença das ervas companheiras, que foram distintas entre si na atração de insetos nas plantas de tomate (FIGURA 3A).

Com relação ao controle do pulgão, houve diferença significativa entre as semanas e os tratamentos (Figura 3B). As ervas coentro e endro foram as mais eficientes, mostrando uma superioridade de 33% e 26%, respectivamente, em relação ao funcho, que teve o pior resultado.

Figura 3.



## 5. CONCLUSÕES

Em tomateiro, a incidência de pulgão pode ser reduzida com o cultivo consorciado com coentro e endro. Da mesma maneira, o coentro, o endro e o funcho foram capazes de reduzir a presença de vaquinhas em comparação ao tomateiro solteiro. Para os demais insetos, não foi detectada nenhuma influência das ervas companheiras.

## AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão de bolsa de iniciação científica.

Ao setor de Olericultura da Fazenda Escola do IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, pela concessão da área experimental.

A Hortiagro Sementes SA por gentilmente ceder as sementes de tomateiro cereja.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, L.M.; NUNES, M.U.C.; OLIVEIRA, I.R.; LEA, M.L.S. Produtividade do tomateiro em cultivo solteiro e consorciado com espécies aromáticas e medicinais, Horticultura brasileira, v.27, p. 458-464, 2009.

COLARICCIO, A. O impacto das viroses na cultura do tomateiro. Disponível em: <<http://www.feagri.unicamp.br/tomates/pdfs/impacviros.pdf>>. Acesso em: 29 de maio. 2015.

MELO, P.C T.; VILELA, N.J. Desafios e perspectivas para a cadeia brasileira do tomate para processamento industrial, Horticultura brasileira, v. 23, n. 1, p.154-157, 2005.

SCOTT, A. J., and M. Knott. "A cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance." Biometrics (1974): 507-512.