

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

**Efeito do raleio de frutos na produtividade de tomate**

Tiago PARCA<sup>1,2</sup>; Diorge de OLIVEIRA<sup>2</sup>; Willian DUARTE<sup>2</sup>; Luciano GOLÇALVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Técnico em Agricultura Técnico em Zootecnia, <sup>2</sup>Estudante de Agronomia. <sup>3</sup>Professor Orientador – Instituto Federal Minas Gerais (IFMG) *campus* Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros km 5. CEP: 38900-000. Bambuí-MG.

**RESUMO**

O raleio dos frutos é um dos tratamentos culturais mais importantes na cultura do tomateiro, sendo indicado para reduzir, entre eles, a competitividade por assimilados na planta. São deixados na planta os frutos com maior potencial para bom desenvolvimento, permitindo um aumento do tamanho individual de frutos. O raleio é uma técnica que quando adotada pelos produtores pode alterar a relação fonte-dreno, propiciando aumento da produtividade, no tamanho e peso médio dos frutos, bem como na qualidade dos mesmos. O presente trabalho refere-se à apresentação parcial dos resultados da avaliação do efeito do raleio de frutos na produtividade e seus componentes, utilizando o híbrido Cienaga da variedade Santa Cruz. Os tratamentos foram: (T1) Sem raleio, (T2) 8 cachos sem raleio, (T3) 8 cachos, sendo que até o 4º cacho sem raleio e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho, (T4) 8 cachos sendo, que até o 4º cacho, 6 frutos por cacho e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho, (T5) 6 cachos sem raleio, (T6) 6 cachos, sendo que até o 4º cacho, 6 frutos, e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho, (T7) 6 cachos sendo que até o 4º cacho sem raleio e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho. Os resultados obtidos até o presente momento indicaram que os tratamentos T7 e T4 promoveram maiores médias para as características peso e diâmetro. Para as demais características não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos

**Palavras-chave:** Poda de cachos, *Solanum lycopersicum*, hortaliças, desbastes.

**INTRODUÇÃO**

A cultura do tomate (*Solanum lycopersicum*) é a segunda hortaliça em importância econômica no Brasil e no mundo (AGRIANUAL, 2007). Seu cultivo se

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

espalha por vastas regiões agrícolas do território nacional, destacando-se os estados de Goiás, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo a demanda de mercado sempre crescente (AGRIANUAL, 2001).

A rigor, alterações no manejo das plantas pela adoção de métodos de condução, desbaste de frutos e poda apical, dentre outros, podem modificar a relação fonte-dreno, o que proporciona um incremento da produção e aumento do tamanho e massa média de frutos (SHIRAHIGE et al., 2010). Tais adequações nas práticas de manejo visam, portanto, o aumento da produtividade bem como do padrão de qualidade dos frutos.

O raleio dos frutos é um dos tratamentos culturais mais importantes, sendo indicado para reduzir, entre eles, a competitividade por assimilados na planta. São deixados na planta os frutos com maior potencial para bom desenvolvimento, permitindo um aumento do tamanho individual de frutos. O número de frutos deixados por penca depende do grupo em questão.

Embora seja uma prática bastante recomendada, o raleio nem sempre é adotado por parte dos produtores, que receiam a redução da produtividade. Desta forma, são necessários trabalhos que elucidem a viabilidade da adoção desta prática, relacionando com a produtividade e as margens de lucro que podem ser alcançadas pelos produtores.

O objetivo deste trabalho foi comparar diferentes formas de raleio e seus impactos na uniformidade e produtividade do tomateiro.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi realizado no Instituto Federal de Minas Gerais-Campus Bambuí, no Setor de Olericultura, em casa de vegetação. As mudas foram produzidas em bandejas de poliestireno expandido com 128 células, utilizando o híbrido Cienaga, da variedade Santa Cruz. O transplante foi realizado no dia 26 de abril de 2014, mudas que ficaram no viveiro 25 dias até o transplante.

O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), contendo 4 repetições e 7 tratamentos, totalizando 28 parcelas. Cada parcela conteve 5 plantas, dentre as quais apenas as 3 centrais foram avaliadas, totalizando 84 plantas avaliadas. O experimento foi conduzido no espaçamento de 1,0 por 0,6 m, sendo utilizados os respectivos tratamentos: (T1) Sem raleio, (T2) 8 cachos sem raleio, (T3) 8 cachos, sendo que até o 4º cacho sem raleio e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho, (T4) 8 cachos sendo, que até o 4º cacho, 6 frutos por cacho e acima do 4º cacho, 4 frutos por

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

cacho, (T5) 6 cachos sem raleio , (T6) 6 cachos, sendo que até o 4º cacho, 6 frutos, e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho, (T7) 6 cachos sendo que até o 4º cacho sem raleio e acima da 4º cacho, 4 frutos por cacho. O raleio foi feito após o pegamento dos frutos. A colheita foi iniciada após 90 dias do transplântio e realizada semanalmente, de acordo com a maturação dos frutos. Os tratamentos foram avaliados quanto ao peso, número de frutos, a altura e o diâmetro em todas as colheitas em todas as colheitas. Os dados apresentados neste trabalho são parciais, uma vez que o mesmo encontra-se ainda em fase de condução, e as colheitas foram feitas no período de julho a agosto de 2014. Para ter uma ideia inicial dos tratamentos aplicados, as médias obtidas em cada tratamento foram avaliadas utilizando o software Sisvar e quando observadas diferenças significativas, foram submetidas ao teste de Scott – Knott a 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as análises estatísticas obtidas pelo programa software Sisvar e submetidos ao teste de Scott – Knott a 5%, observou-se diferenças significativas entre os tratamentos para as características peso e o diâmetro (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número de frutos, peso(g), altura de frutos (mm) e diâmetro de frutos(mm) em plantas de tomate híbrido conduzidos com diferentes formas de raleio.

Tratamentos	Nº de frutos	Peso (gr)	Altura (mm)	Diâmetro(mm)
T1	45.00	132.49 a	62.91	61.53 a
T2	37.50	135.46 a	63.84	61.73 a
T3	40.33	143.59 a	72.98	62.61 a
T4	37.50	174.55 b	69.67	67.42 b
T5	37.16	136.82 a	63.33	60.68 a
T6	37.58	148.86 a	65.84	63.52 a
T7	29.50	170.31 b	68.77	66.80 b
CV (%):	12.60	5.91	9.50	2.41
Média Geral:	37.79	148.87	66.76	63.47

\*Médias seguidas da mesma letra nas colunas não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro.

Os tratamentos não apresentaram diferença significativa entre si quando comparados o número de frutos e a altura. Quando avaliado o peso, os tratamentos T7, constituído de 6 cachos, sendo que até o 4º cacho sem raleio e acima da 4º cacho, 4

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

frutos por cacho, e o T4, constituído de 8 cachos sendo que até o 4º cacho, 6 frutos por cacho e acima do 4º cacho, 4 frutos por cacho, apresentaram melhores resultados quando comparados aos demais. Quando avaliado o diâmetro os tratamentos T7 e T4 também apresentaram as maiores médias, sendo seus resultados superiores aos demais tratamentos.

Almeida Leal et.al (2003) constataram que o tratamento com raleio apresentou um peso médio de frutos superior quando comparado ao peso médio dos frutos sem raleio .

Roquejani et.al em seu experimento obtiveram peso médio de 129,6 g, em plantas submetidas ao raleio, sendo este resultado significativamente superior quando comparado ao de pencas não raleadas (119,6 g), indicando um aumento do tamanho e da massa individual dos frutos.

Shirahige et. al (2009) concluíram em seu trabalho que a média da produção de todos os híbridos submetidos ao raleio de frutos foi de 106, 6 t ha<sup>1</sup>, sendo, portanto, significativamente superior à média 99,5 t ha<sup>1</sup> sem raleio.

Os dados obtidos no presente trabalho até o momento confirmam a vantagem dessa prática de manejo visando maximizar a produção de frutos grandes, preferidos pelos consumidores e obter melhor cotação na comercialização.

## **CONCLUSÃO**

Considerando o período de avaliação do experimento, a realização do raleio foi uma prática importante no aumento do peso e diâmetro de frutos, sendo que os melhores tratamentos foram: condução da cultura do tomateiro com 6 cachos (sendo até o 4º cacho sem raleio e acima da 4º cacho realizou-se o raleio, mantendo 4 frutos) e com 8 cachos (sendo que até o 4º cacho foram mantidos 6 frutos e acima do 4º cacho foram mantidos apenas 4 frutos).

## **AGRADECIMENTOS**

A todos funcionários e estudantes do IFMG – campus Bambuí, que de uma forma puderam contribuir, diretamente e/ou indiretamente a realização dessa pesquisa.

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGRIANUAL 2001. **Anuário da Agricultura Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2001. 543p.

AGRIANUAL 2007. **Anuário da Agricultura Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2007. 520p.

DE ALMEIDA GUIMARÃES, Marcelo et al. Produtividade e sabor dos frutos de tomate do grupo salada em função de podas. **Bioscience Journal**, v. 24, n. 1, 2008.

DE ALMEIDA LEAL, Marco Antonio; DE ARAÚJO, Maria Luiza; DE ARAÚJO, Maria do Carmo. Raleio e capação na produtividade e na qualidade dos frutos de tomateiro cultivado em ambiente protegido, em sistema orgânico. **Horticultura Brasileira**, v. 21, n. 2, 2003.

MATOS, Evandro S.; SHIRAHIGE, Fernando H.; MELO, P. C. T. Desempenho de híbridos de tomate de crescimento indeterminado em função de sistemas de condução de plantas. **Horticultura Brasileira**, v. 30, p. 240-245, 2012.

ROQUEJANI, MANUELA S.; DE MELO, ARLETE MT; SHIRAHIGE, FERNANDO H. **Produtividade e qualidade de híbridos de tomate dos segmentos italiano e santa cruz em ambiente protegido**. Disponível em: < <http://www.iac.br/areadoinstituto/pibic/anais/2008/Artigos/RE0800020.pdf> > Acessado em 24 de Setembro de 2014.

SCHWARZ, Kélin et al. Desempenho agrônômico e qualidade físico-química de híbridos de tomateiro em cultivo rasteiro. **Hortic. bras**, v. 31, n. 3, 2013.

SHIRAHIGE, Fernando H. et al. Produtividade e qualidade de tomates Santa Cruz e Italiano em função do raleio de frutos. **Horticultura Brasileira**, v. 28, p. 292-298, 2010.