

# Avaliação de híbridos e cultivares de tomate de hábito determinado em sistema orgânico de produção.

**Rita de Cássia M. R. Nassur<sup>2</sup>, Francisco V. Resende<sup>1</sup>; Leonardo B. Giordano<sup>1</sup>; Leonardo S. Boitex<sup>1</sup>**

<sup>2</sup>UFLA, C. Postal 37, 37200-000, Lavras – MG. E-mail: [ritanassur@hotmail.com](mailto:ritanassur@hotmail.com)

<sup>1</sup>Embrapa Hortaliças, C. Postal 218, 70.359-970, Brasília-DF

## RESUMO

O cultivo do tomateiro sob práticas de manejo orgânico tem sido um grande desafio para pesquisadores e agricultores. Visando identificar cultivares que atendam aos princípios da produtividade, qualidade e rentabilidade em sistema orgânico foram avaliados neste sistema cultivares e híbridos de tomate indústria do programa de melhoramento da Embrapa Hortaliças. Utilizou-se delineamento de blocos casualizados com quatro repetições, parcelas de 10 plantas (5 plantas/linha) e espaçamento de 1,20 m entre linhas e 0,40 m entre plantas. Foram realizadas adubações de plantio com 250 gm<sup>-2</sup> de termofosfato Yoorin, 1 kgm<sup>-2</sup> de composto orgânico e suplementação foliar com biofertilizante a 2% até 30 dias do transplante. Durante o desenvolvimento da cultura foram realizadas adubações de cobertura com 50 gramas por planta de composto, tipo bokashi® aos 30, 60 e 90 dias após o transplante. Para o consumo in natura, não seria possível citar um único material com boa aptidão em função do maior peso médio de fruto, pois não houve grande diferença estatística entre os materiais avaliados. Para produção em ton/ha, os híbridos HEI 029, HEI 030, HEI 026, HEI 028, HEI 021, HEI 037, HEI 031, HEI 023 atingiram as melhores médias.

**Palavras-chave:** *Lycopersicon esculentum*, tomate industrial, agroecologia, produção.

## ABSTRACT

The tomato crop under organic handling has been a great challenge for researchers and farmers. In this work we seeking to identify cultivars with more productivity, quality and profitability in organic growing. Were appraised commercial cultivars and hybrids of processing tomato of breeding program of Embrapa vegetables. The randomized block design was used with four replications, ten plants per plots (5 plants in each line) and was planted in 1,20 between row spacing and 0,40 within row spacing. Manurings were accomplished with 250 gm<sup>-2</sup> termophosphate, 1 kg/m<sup>2</sup> of organic compost and foliar supplement fertilization with organic liquid manure (2%). During the development of the

culture, coverate manurings were accomplished with 50 grams of bokashi® in each plant 30, 60 and 90 days after the transplant. To Fresh marketing, it's impossible show an unique value to fruits with highest average weight. For fruit total yield, the hybrids HEI 029, HEI 030, HEI 026, HEI 028, HEI 021, HEI 037, HEI 031, HEI 023 showed better values.

**Keywords:** *Lycopersicon esculentum*, processing tomato, Agroecology, yield.

## INTRODUÇÃO

O cultivo do tomateiro em modelos de produção agroecológicos, baseados em práticas de manejo orgânico tem sido um grande desafio para pesquisadores e agricultores. Encontrar cultivares que atendam aos princípios da produtividade, qualidade e rentabilidade é o primeiro passo para obter sucesso com essa cultura em sistema orgânico (Machado et. al. 2002; Nanetti et al., 2002). O uso de cultivares de tomate de hábito determinado e dupla aptidão (para mesa e processamento) em cultivo orgânico é uma alternativa importante ao tomate tutorado. São materiais de colheita concentrada em uma ou duas vezes que ocorre por volta de 100 a 120 dias após a semeadura. Desta forma este tipo de tomate pode ser cultivado em sistema orgânico com objetivo de abastecer tanto o mercado in natura como para indústria (processamento). Neste sentido alguns híbridos de tomate indústria do programa de melhoramento da Embrapa Hortaliças foram avaliados em sistema orgânico de produção.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Área de Pesquisa em Produção Orgânica de Hortaliças (APPOH) da Embrapa Hortaliças em Brasília - DF. As mudas foram produzidas em bandejas de poliestireno expandido (72 células) em substrato comercial enriquecido com 30% de composto orgânico. Utilizou-se delineamento de blocos casualizados com quatro repetições, parcelas de 10 plantas, sendo 5 plantas por linha (3,6 m<sup>2</sup>) e espaçamento de 1,20 m entre linhas e 0,40 m entre plantas. Foram avaliados híbridos experimentais e cultivares de tomate indústria desenvolvidos no programa de melhoramento da Embrapa Hortaliças e outros materiais já utilizados comercialmente. Foram realizadas adubações de plantio com 250 gm<sup>-2</sup> de termofosfato Yoorin, 1 kgm<sup>-2</sup> de composto orgânico e suplementação foliar com biofertilizante a 2% até 30 dias do transplante. Durante o desenvolvimento da cultura foram realizadas adubações de cobertura com 50 gramas por planta de composto de farelos, tipo bokashi® aos 30, 60 e 90 dias após o transplante. A colheita foi concentrada em 25/09/2006 com avaliação de número de frutos por planta,

produção por planta, peso médio de frutos e produtividade. Para as análises estatísticas, foi utilizado o teste de Scott Knott a 5% de probabilidade.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Não foram observadas diferenças significativas entre as cultivares para peso médio de frutos e para número de frutos e produção por planta, não houveram grandes diferenças estatísticas relevantes, resultado que pode ter sido influenciado pelo alto coeficiente de variação das respectivas características. Em termos de produtividade alguns híbridos se destacaram numericamente, mas não houve grande variação estatística, talvez pelo mesmo motivo acima citado, sendo melhores os desempenhos dos materiais HEI 029, HEI 030, HEI 026, HEI 028, HEI 021, HEI 037, HEI 031, HEI 023.

Tabela 1. Número de frutos por planta, produção, peso médio de frutos e produtividade de cultivares e híbridos de tomate de crescimento determinado em sistema orgânico de produção. Brasília, Embrapa Hortaliças, 2006.

Cultivar	Nº. frutos/planta	Produção/planta (kg)	Peso médio fruto (g)	Produtividade (tha <sup>-1</sup> )
HEI 021	33,92 a	1,37 a	40,51 a	38,20 a
HEI 022	21,52 b	0,95 b	45,40 a	26,59 b
HEI 023	31,92 a	1,16 a	36,73 a	32,46 a
HEI 026	34,30 a	1,42 a	41,35 a	39,66 a
HEI 027	16,97 b	0,70 b	43,44 a	19,47 b
HEI 028	34,70 a	1,40 a	40,90 a	39,04 a
HEI 029	37,65 a	1,66 a	44,47 a	46,35 a
HEI 030	34,70 a	1,46 a	42,14 a	40,68 a
HEI 031	31,92 a	1,30 a	41,44 a	36,21 a
HEI 037	31,97 a	1,32 a	40,58 a	36,64 a
Viradoro Pto	13,12 b	0,47 b	37,93 a	13,11 b
Viradoro	17,30 b	0,60 b	35,25 a	16,75 b
Nemadoro	13,07 b	0,60 b	52,28 a	16,89 b
CV (%)	44,32	42,87	14,21	42,83

Médias com letras iguais na mesma coluna não diferiram entre si pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Agricultura Orgânica do Distrito federal (CDTOrg-DF) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio estrutural e financeiro a este trabalho.

## **LITERATURA CITADA**

NANNETTI, D.C.; GOMES, L.A.A.; ELEOTÉRIO, R. Avaliação de genótipos de tomate em cultivo orgânico dentro de ambiente protegido. *Horticultura Brasileira*, v. 20, n. 2, julho, 2002. Suplemento 2.

MACHADO, C.A.; RODRIGUES, C.D.S; WEIRICH, M.; CHAGAS, P.R.R. Avaliação de híbridos e cultivares de tomateiro cultivado no sistema de agricultura natural protegido. *Horticultura Brasileira*, v. 20, n.2, julho, 2002. Suplemento 2.