

Avaliação de Linhagens e Cultivares de Tomate Tipo Salada em duas Épocas do Ano, nas Condições do Submédio do Vale do São Francisco

Salad Type Tomato Lines and Cultivars Evaluation at two Seasons of the Year, in the Conditions at Sub middle São Francisco River Valley

Adriano da Silva Gomes¹; Jony Eishi Yuri²; Nivaldo Duarte Costa³; Geraldo Milanez de Resende⁴; Tainá Dourado Ferreira¹; Miriam Clebia Silva¹

Resumo

Foram conduzidos dois experimentos no Campo Experimental de Bebedouro (Embrapa Semiárido), localizado no Município de Petrolina, PE. O primeiro, entre agosto e dezembro de 2012 (primavera/verão), e o segundo entre março e julho de 2013 (outono/inverno), com o objetivo de avaliar o desempenho de linhagens/cultivares de tomate do tipo salada com hábito de crescimento determinado. Nas duas épocas foram testadas seis linhagens e três cultivares, no delineamento de blocos casualizados, com três repetições, constituindo desta forma um experimento em parcela subdividida,

¹Estudante de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE), estagiário(a) da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

²Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, jony.yuri@embrapa.br.

³Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

tendo como parcela as duas épocas de cultivo e as subparcelas, as linhagens e cultivares. Em termos de produtividade total, independentemente da linhagem e cultivar, o cultivo de outono/inverno foi sempre superior. Nas duas épocas de cultivo, as cultivares Itapuã e Nanda foram estatisticamente superiores às demais. Quanto à produção e produtividade comercial de frutos, no cultivo de primavera/verão, novamente 'Itapuã' e 'Nanda' foram superiores às demais. No outono/inverno, as cvs. Itapuã, Colono e Nanda foram os materiais que se destacaram.

Palavras-chave: *Solanum lycopersicum* L., rendimento, Semiárido.

Introdução

A região do Submédio do Vale do São Francisco, durante a década de 1980 e até meados da década seguinte, foi um importante polo de produção de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) industrial, com quase toda a produção destinada à agroindústria. Assim, principalmente para abastecer essas empresas com matéria-prima, a produção desta olerácea foi altamente relevante para o agronegócio local.

Estima-se que, no ápice da produção, aproximadamente 12.400 ha de tomate tenham sido cultivados nas áreas irrigadas do Vale, o que evidencia a relevância da tomaticultura regional na época. No entanto, após este período, a região, por uma série de razões, entre as quais os problemas fitossanitários e de elevado custo unitário de produção, foi acometida pelo declínio da cultura, tanto que, a produção caiu de 338 mil t para menos de 94 mil, do início para o fim da década de 1990 (SILVA; GIORDANO, 2000).

Atualmente, tem sido desenvolvida uma série de cultivares de tomate com resistência genética a diversas pragas, doenças e anomalias, além da característica "longa vida" dos frutos. Basicamente, as cultivares são classificadas em cinco grupos ou tipos, em função do formato e tamanho de fruto: santa cruz; saladada ou caqui; saladinha; cereja; italiano e agroindustrial (BOAVENTURA, 2007).

Na literatura, encontram-se catalogadas diversas informações sobre as melhores cultivares destinadas ao mercado de frutos in natura, adequadas para variadas condições edafoclimáticas, principalmente dos tipos de tomate santa cruz e saladada (PENA et al., 2010).

Porém, para as condições do Submédio do Vale do São Francisco, os trabalhos, até o momento, foram direcionadas apenas para os materiais voltados para a agroindústria.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento produtivo de linhagens e cultivares de tomate do tipo saladada, com hábito de crescimento determinado, em duas épocas do ano, nas condições do Submédio do Vale do São Francisco.

Material e Métodos

Foram conduzidos dois experimentos no Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina, PE. O primeiro entre agosto e dezembro de 2012 (primavera/verão), e o segundo entre março e julho de 2013 (outono/inverno). O solo da área experimental foi classificado como Argissolo Amarelo eutrófico de textura arenosa (SANTOS et al., 2006).

Realizou-se o preparo do solo que constou de aração, gradagem e preparo dos canteiros. Estes constituíram-se de uma base elevada de 1,10 m e distanciados entre si de 0,90 m, resultando num espaçamento de 2,0 m entre linhas. Após esta operação, foi realizada a adubação de fundação, de acordo as recomendações de Cavalcante (2008).

Da mesma forma, para as duas épocas, foram avaliadas nove linhagens/cultivares (acessos): LAM 327 (Embrapa); LAM 336 (Embrapa); LAM 337 (Embrapa); LAM 338 (Embrapa); LAM 341 (Embrapa); PI922863 (IPA); Itapuã (Eagle); Nanda (Agristar) e Colono (Sakata). O delineamento experimental foi de blocos casualizados, repetidos três vezes. Cada parcela foi constituída por uma linha contendo sete plantas, sendo considerada como parcela útil as cinco plantas centrais. Consistindo, desta forma, num experimento em parcela subdividida, tendo como parcela as duas épocas de cultivo e as subparcelas, os materiais, representados pelas linhagens e cultivares de tomate.

Nos dois experimentos, as mudas foram produzidas em bandejas de polipropileno contendo 200 células que foram preenchidas com substrato à base de fibra de coco. As mesmas foram conduzidas em casa de vegetação por um período de 25 dias, recebendo todos os cuidados fitossanitários e de irrigação. No primeiro experimento, o transplante foi realizado no dia 8 de setembro de 2012 e no segundo, no dia 19 de abril de 2013.

A colheita dos frutos do primeiro experimento teve início aos 69 dias após o transplântio, e se estendeu por 20 dias, sendo realizadas seis colheitas, em intervalos de quatro dias. Para o segundo experimento, o início foi aos 71 dias, quando os frutos apresentaram sinais de maturação e se estendeu por 35 dias. Foram avaliados a produtividade total e comercial de frutos, o número de frutos por planta, a massa fresca de frutos por planta e de frutos.

Resultados e Discussão

A produtividade comercial de frutos apresentou efeito significativo para os fatores acessos e época de cultivo, assim como para a interação. No cultivo de primavera/verão, as cultivares Itapuã e Nanda, com produtividades de 40,6 t ha⁻¹ e 36,4 t ha⁻¹, respectivamente, foram superiores às demais. Nas condições de outono/inverno, as cvs. Itapuã, Colono e Nanda, com produtividades de 85,4 t ha⁻¹; 75,6 t ha⁻¹ e 72,2 t ha⁻¹, respectivamente, foram os materiais que se destacaram, sendo superiores estatisticamente aos demais. Analisando o desdobramento de cada acesso nas épocas de cultivo, observa-se que todos apresentaram melhor desempenho quando o cultivo foi realizado nas condições outono/inverno. Entretanto, vale salientar que as cultivares Itapuã e Nanda apresentaram maior estabilidade, proporcionando maiores produtividades, independentemente da época de cultivo, ao passo que a cv. Colono teve melhor desempenho apenas no cultivo de outono/inverno (Tabela 1).

Tabela 1. Produtividade comercial, produção de frutos por planta e massa de fruto de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) do tipo saladado em função de linhagens/cultivares e épocas de cultivo, nas condições do Submédio do Vale do São Francisco - p ≤ 0,05. Petrolina, PE, Embrapa Semiárido, 2013.

Material ¹	Época de cultivo ²					
	Produtividade comercial (t ha ⁻¹)		Produção de frutos por planta (kg planta ⁻¹)		Massa de fruto (g fruto ⁻¹)	
	Out./inv.	Pri./ver.	Out./inv.	Pri./ver.	Out./inv.	Pri./ver.
Itapuã	85,5 Aa	40,6 Ab	6,8 Aa	3,2 Ab	79,0 Ba	74,7 Ca
Nanda	72,3 Aa	36,4 Ab	5,8 Aa	3,0 Ab	72,6 Ba	62,1 Ca
LAM 341	62,3 Ba	17,6 Bb	5,0 Ba	1,4 Bb	89,1 Ba	52,9 Cb
LAM 336	58,3 Ba	23,0 Bb	4,7 Ba	1,8 Bb	132,4 Aa	97,4 Bb
LAM 337	64,5 Ba	23,7 Bb	5,2 Ba	1,9 Bb	112,5 Ab	140,5 Aa
Colono	75,6 Aa	22,1 Bb	6,1 Aa	1,8 Bb	89,0 Ba	72,3 Ca
PI922836	54,7 Ba	25,2 Bb	4,4 Ba	2,0 Bb	28,6 Ca	28,3 Da
LAM 338	52,4 Ba	28,5 Bb	4,2 Ba	2,3 Bb	108,8 Aa	112,4 Ba
LAM327	41,0 Ca	18,1 Bb	3,3 Ca	1,4 Bb	86,8 Ba	89,2 Ba
C.V. (%)	18,20		17,57		18,96	

¹Médias seguidas de mesma letra maiúscula, em cada coluna, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

²Médias seguidas de mesma letra minúscula, em cada linha, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Verifica-se que os resultados observados nas condições de primavera/verão estão na faixa de produtividade média apresentada pelos estados de Pernambuco e Bahia (LEVANTAMENTO ..., 2013). Em relação à produtividade comercial obtida no cultivo de outono/inverno pelas melhores cultivares, verifica-se que são superiores aos obtidos nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, que apresentam produtividades médias de 65,5 t ha⁻¹ e 75,2 t ha⁻¹, respectivamente (LEVANTAMENTO ..., 2010).

Resultados similares foram observados com estas cultivares com relação à produção de frutos por plantas. No cultivo de primavera/verão, 'Itapuã' (3,2 kg planta⁻¹) e 'Nanda' (2,9 kg planta⁻¹) foram estatisticamente superiores. Nas condições de outono/inverno, as cvs. Itapuã, Colono e Nanda se destacaram, sendo superiores aos demais materiais, apresentando 6,8 kg planta⁻¹; 6,0 kg planta⁻¹ e 5,8 kg planta⁻¹, respectivamente.

No que se refere à massa fresca de fruto verificou-se, também, efeito significativo da interação entre acessos e época de cultivo. Observa-se no desdobramento de linhagens/cultivares em cada época, para o cultivo de primavera/verão, que a linhagem LAM337, apresentando massa média de 140,5 g fruto⁻¹, se destacou, sendo estatisticamente superior aos demais materiais. Na sequência, separados no segundo grupo, ficaram as linhagens LAM 338, LAM 336 e LAM 327, com massas médias de 112,4 g fruto⁻¹; 97,4 g fruto⁻¹ e 89,2 g fruto⁻¹, respectivamente. No cultivo de outono/inverno, observou-se uma variação de 28,5 g fruto⁻¹ a 132,4 g fruto⁻¹, sendo as linhagens LAM 336, LAM 337 e LAM 338, novamente, os destaques, com massa média de 132,4 g fruto⁻¹; 112,5 g fruto⁻¹ e 108,8 g fruto⁻¹, respectivamente, e estatisticamente superiores aos demais.

Conclusões

A produção de tomate do tipo saladado, com hábito de crescimento determinado, nas duas épocas de cultivo, no Submédio do Vale do São Francisco é viável.

Nas condições de primavera/verão, a produtividade é menor, se comparada com a do cultivo de outono/inverno.

No cultivo de primavera/verão, as cultivares que podem ser indicadas são 'Itapuã' e 'Nanda' e para o cultivo de outono/inverno, além destas duas, pode ser também indicada a cv. Colono, por apresentarem as maiores produtividades e frutos com padrão comercial adequado.

Referências

BOAVENTURA, R. C. **Viabilidade técnica do cultivo de tomate em estufa no Distrito Federal**. 2007. 63 f. Trabalho (Graduação) – Faculdades Integradas, UPIS, Planaltina, DF.

CAVALCANTE, F. J. A. (Coord.) **Recomendações de adubação para o Estado de Pernambuco**: 2ª aproximação. Recife: IPA. 2008. 212 p.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, v. 23, 2010.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, v. 26, n. 3, mar. 2013.

PENA, M. A. N. A.; NODA, H.; MACHADO, F. M. A.; PAIVA, M. S. S. Adaptabilidade e estabilidade de genótipos de tomateiro sob cultivo em solo de terra firme e várzea da amazônia infestados por *Ralstonia solanacearum*. **Bragantia**, Campinas, v. 69, p. 27-37, 2010.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de; OLIVEIRA, J. B. de; COELHO, M. R.; LUMBRERAS, J. F.; CUNHA, T. J. F. (Ed.). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306 p. il.

SILVA, J. B. C.; GIORDANO, L. B. Produção mundial e nacional. In. SILVA, J. B. C.; GIORDANO, L. B. (Org.) **Tomate para processamento industrial**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2000. p. 8-11.