



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada - CNPAI
Av. São Sebastião, 2055
Caixa Postal 341
64200 Parnaíba, PI

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 4, abr./92, p. 1-6

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE TOMATEIRO INDUSTRIAL SOB IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO NO BAIXO PARNAÍBA - PERÍODO SECO

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza¹

Cerca de um terço da produção brasileira de tomate é proveniente de cultivares de porte rasteiro, cujos frutos são destinados à industrialização. No Nordeste, a cultura do tomateiro industrial ocupa grande parte da área plantada com tomate, especialmente no vale do Submédio São Francisco.

A maioria das cultivares de tomateiro industrial empregadas atualmente são de dupla finalidade: indústria e mesa. Os custos de produção nos cultivos rasteiros são, pelo menos, 50% inferiores aos custos de cultivos tutorados.

No Piauí, o tomate produzido é proveniente de cultivos tutorados e, segundo dados da Central de Abastecimento de Teresina S.A. - CEASA, a produção corresponde a menos de 1% da demanda.

¹ Engº Agrº M. Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada (CNPAI), Caixa Postal 341, CEP 64.200 Parnaíba, PI.

CT/4, CNPAI, abr./92, p. 2

Vários fatores limitam o desenvolvimento dessa hortaliça no Estado, entre os quais, o desconhecimento de cultivares e técnicas de cultivo apropriadas para a região e a falta de tradição dos produtores em explorações olerícolas, além das condições climáticas pouco favoráveis.

Realizou-se este trabalho com o objetivo de identificar cultivares de tomateiro industrial com boa capacidade produtiva nas condições de clima e solo da região do Baixo Parnaíba, para cultivo no período seco.

Realizaram-se dois experimentos, um no período seco de 1989 e outro no de 1990, conduzidos no Campo Experimental do CNPAI, em Parnaíba-PI. Nesse período do ano, que abrange os meses de julho a dezembro, as principais características climáticas da região são: precipitação média de 65mm; temperatura média de 27,4°C, com médias das mínimas e máximas de 23,3°C e 31,7°C, respectivamente; umidade relativa do ar média de 71,02% e velocidade média do vento, a dois metros de altura, de 4,40 m/s. O solo da área experimental pertence à Unidade de Mapeamento Areias Quartzosas Álicas e Distróficas A fraco e moderado fase caatinga litorânea, relevo plano.

Os experimentos foram conduzidos no período de agosto a dezembro, com semeadura em agosto e transplante aproximadamente 22 dias depois, quando as mudas apresentavam entre quatro e cinco folhas verdadeiras. Para a semeadura, empregou-se o sistema de bandejas de isopor. O espaçamento adotado para os dois experimentos foi 1,0m x 0,3m, com duas plantas por cova.

CT/4, CNPAI, abr./92, p. 3

Avaliaram-se nos dois anos as cultivares a seguir: C-38, TSX-201, IPA-5, Caline IPA-6, Petomech II, Roma VF, Rio Grande e Itaparica.

As adubações e o controle de doenças foram comuns aos dois experimentos. No plantio, a adubação por metro linear constou de 6 litros de esterco de curral curtido, 5g de N, 35g de P_2O_5 , 10g de K_2O e 4g de micronutrientes na forma de MIB-3. Em cobertura, aplicaram-se, por metro linear, 4g de N, 10g de P_2O_5 e 7g de K_2O aos 21 dias após o transplântio. As fontes de N, P e K foram, respectivamente, sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio. O controle de doenças foi preventivo, por meio de pulverizações semanais, alternando-se os fungicidas benomyl (37,5 g/100 litros d'água), oxicloreto de cobre (75 g/100 litros d'água) e mancozeb (160 g/100 litros d'água). O controle de pragas foi efetuado sempre que verificada a sua ocorrência. Houve ocorrências, principalmente de broca pequena do fruto (*Neoleucinodes elegantalis*) e de broca grande do fruto (*Helicoverpa zea*). Efetuou-se o controle com carbaryl (250 g/100 litros d'água).

A irrigação foi feita utilizando-se o sistema de aspersão convencional. Adotou-se, para os dois experimentos, o turno de rega de dois dias. Estimulou-se a lâmina aplicada com base na evaporação do tanque Classe "A", instalado na Estação Agroclimatológica do CNPAI. Utilizaram-se os seguintes coeficientes de cultura (K_c): 0,5 (até 15 dias após o transplântio); 0,8 (a partir de 15 dias após o transplântio até o

CT/4, CNPAI, abr./92, p. 4

início do florescimento); 1,15 (do início do florescimento até a frutificação e desenvolvimento dos frutos) e 0,6 (do início da maturação à colheita).

Na Tabela 1, apresentam-se os resultados médios obtidos nos dois experimentos. As cultivares C-38, TSX-201 e Caline IPA-6 apresentaram, em média, as maiores produtividades e a Itaparica, a menor. As cultivares IPA-5 e Roma VF também tiveram bom comportamento, alcançando produtividades em torno de 54 t/ha. As três melhores cultivares obtiveram, em média, produtividades entre 64,6% e 87,2% superiores à obtida, ao nível de produtor (irrigação privada), no Submédio São Francisco (36,1 t/ha), o que indica a boa adaptação dessas cultivares às condições da região. No entanto, devido às elevadas temperaturas diurnas e noturnas, a qualidade dos frutos, principalmente em relação à coloração, foi inferior à daquela região.

A cultivar Caline IPA-6 apresentou o maior peso médio de fruto (73,43g), seguida das cultivares Petomech II (67,96g) e TSX-201 (67,95g). Os menores valores para peso médio de fruto, inferiores a 50g, foram obtidos pelas cultivares Roma VF (49,01g) e Itaparica (49,92g). Em relação aos níveis de infestação de doenças foliares no início da colheita, apenas as cultivares Roma VF e Itaparica apresentaram infestação acima de 10% (11 - 30%). As demais apresentaram infestação leve (até 10%). No final da colheita, as cultivares C-38, TSX-201, IPA-5 e Petomech II tiveram infestação média (11 - 30%) e as demais, infestação forte (maior que 30%).

CT/4, CNPAI, abr./92, p. 5

As cultivares tiveram o mesmo comportamento em relação a ciclo. Quanto a estande, a cultivar Roma VF apresentou o maior valor (94,44%) para estande aos 15 dias após o transplântio e a cultivar C-38, o maior valor para estande final (78,47%). O menor valor para estande aos 15 dias após o transplântio foi obtido pela cultivar Petomech II (79,44%). Já para estande final, as cultivares Rio Grande (59,43%) e Roma VF (59,96%) obtiveram os menores valores. Não houve relação entre estande aos 15 dias após o transplântio e produtividade. Para estande final, no entanto, observa-se que houve uma tendência de redução da produtividade com a redução do estande.

Com base nesses resultados e em outras observações feitas durante a condução dos experimentos, indicam-se as cultivares TSX-201, Caline IPA-6 e IPA-5 para cultivo na região do Baixo Parnaíba, no período seco. A cultivar IPA-5, apesar de não estar entre as mais produtivas, foi a que apresentou maior tolerância a doenças e maior cobertura foliar, permitindo maior proteção dos frutos contra o excesso de insolação. Já a cultivar C-38, embora tenha sido a mais produtiva, apresentou algumas características indesejáveis que precisam ser melhoradas, como: frutos que se desprendem facilmente da planta (ausência do gene "jointless"), frutos pouco resistentes ao transporte, frutos de coloração vermelha pouco intensa e planta de porte pouco compacto.

TABELA 1 - Dados de produtividade, peso médio de fruto, níveis de infestação de doenças foliares ao início e final da colheita, ciclo ao início da colheita (IC), ciclo total, estande aos 15 dias após o transplante (E_{15}) e estande final (E_{final}), obtidos de cultivares de tomateiro industrial avaliadas no período de agosto a dezembro, em Parnaíba, PI. Média de dois anos, 1989 e 1990.

Cultivares	Produtividade (t/ha)	Peso médio de fruto (g)	Níveis de infestação de doenças foliares*		Ciclo (dias)		Estande (%)	
			NIVINF ₁	NIVINF ₂	IC	Total	E ₁₅	E _{final}
C-38	67,58	52,70	0,75	2,38	85,00	115	89,93	78,47
TSX-201	62,72	67,95	0,88	2,38	85,62	115	84,41	67,98
Caline IPA-6	59,42	73,43	1,38	2,62	86,62	115	89,06	67,16
IPA-5	54,56	64,24	0,38	2,12	86,20	115	88,66	72,22
Roma VF	54,26	49,01	2,25	2,88	86,12	115	94,44	59,96
Petomech II	48,16	67,96	0,88	2,25	85,00	115	79,16	64,70
Rio Grande	46,58	65,74	1,25	2,88	86,20	115	86,40	59,43
Itaparica	37,70	49,92	1,62	2,50	87,25	115	88,99	71,58
Média	53,87	61,37	1,17	2,50	86,00	115	87,64	67,69

* NIVINF₁ - Nível de infestação de doenças foliares ao início da colheita.

NIVINF₂ - Nível de infestação de doenças foliares ao final da colheita.

Escala de notas usada:

0 - ausência; 1 - infestação leve (até 10%);

2 - infestação média (11 - 30%);

3 - infestação forte (maior que 30%).

LITERATURA CONSULTADA

CEASA-PI. Produção programada para hortifrutigranjeiros. s.n.t.

RABELO, J.L.C.; COELHO, J.P. & SANTOS, J.A.N. dos. Estudos sobre a agroindústria no Nordeste; situação atual e perspectivas da produção irrigada. Fortaleza, CE, 1990, v.2, 139p. il.