



EFEITO DA CARGA DE FRUTOS E DO SISTEMA DE CULTIVO NO TAMANHO DOS FRUTOS DE TOMATE DO TIPO MINIITALIANO

MUSSA MAMUDO SALÉ¹; FACUNDO ERNESTO RAMOS HENTZ²; THIAGO FREITAS DA LUZ²; CRISTIANE NEUTZLING; ROBERTA MARINS NOGUEIRA PEIL³

¹Universidade Federal de Pelotas – mussa_sale@yahoo.com.br

²Universidade Nacional de Misiones (Argentina) – ramoshentz@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – cristianeneutzling@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – thiagoluz@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – rmnpeil@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A utilização do ambiente protegido associada à técnica de fertirrigação e ao cultivo sem solo para a produção de hortaliças é uma tecnologia que tem aumentado consideravelmente, principalmente pelas inúmeras vantagens que proporciona, desde a proteção contra os fenômenos climáticos, redução da contaminação ambiental até a eficiência na utilização dos fertilizantes e redução dos custos de produção. Sendo o tomate (*Solanum lycopersicum*) uma das hortaliças bastante consumida no mundo, é preocupação dos pesquisadores trazerem ao seu público consumidor espécies e variedades de qualidade que os agradem e que permitam diversificar cada vez mais a dieta destes, enfeitando os seus pratos. A título de exemplo tem-se os minitomates, produtos de excelente qualidade em termos de cor, sabor, tamanho e formato do fruto, mas que podem possuir um elevado valor agregado.

Para o cultivo destas espécies há que considerar algumas práticas de manejo, pois as cultivares de minitomateiro foram convencionadas por forma a alcançarem tamanhos e massa media dos frutos reduzidos. Porém, em função da inadequação de práticas de manejo como o raleio dos frutos, sistemas de cultivo, numero de hastes, entre outros, estes podem alcançar tamanhos acima ou abaixo do considerado adequado para este grupo de cultivares. Assim sendo, propõe-se neste trabalho comparar o efeito do raleio de frutos e do sistema de cultivo no tamanho dos frutos de minitomateiro do tipo miniitaliano.

2. METODOLOGIA

Os experimento foi conduzido no Campo Didático e Experimental do Departamento de Fitotecnia (DFt) da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM), no Campus da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), localizado no município de Capão do Leão, RS, de latitude 31°52' Sul e longitude 52°21' Oeste, com altitude média de 13 m acima do nível do mar. O clima dessa região caracteriza-se como temperado, de chuvas bem distribuídas e verão quente, sendo classificado, conforme W. Köppen, como tipo Cfa. O ensaio foi montado em estufa modelo “Arco Pampeana”, com estrutura metálica, compreendendo uma área de 210 m² (10 m x 21 m) com 5,0 m de altura máxima e 3,5 m de pé direito, disposta no sentido Norte-Sul. Apresenta cobertura com filme de polietileno de baixa densidade (150 µm de espessura). O solo apresenta-se nivelado e coberto com rafia sintética clara.



Foi utilizada semente certificada de minitomateiro do híbrido de miniitaliano Sorbetto da linha de tomates MAX da ISLA Sementes ®, de crescimento indeterminado, semeada em bandejas de poliestireno expandido (Isopor®) de 128 células com volume de 40 cm³, preenchidas com substrato organo-mineral Carolina soil ®, colocadas em sistema flutuante (*floating*). Quando as plantas apresentaram entre quatro e seis folhas definitivas, realizou-se o transplante para vasos contendo 8 litros de substrato (30% Carolina + 70 % casca de arroz carbonizada) e calhas de madeira contendo o mesmo substrato em volume por planta correspondente ao empregado nos vasos.

As plantas foram cultivadas em dois sistemas de cultivo em substrato: sistema de calhas e sistema de vasos, sendo submetidas a três intensidades de raleio dos cachos florais (sem raleio, 10 e 20 flores mantidas por cacho), perfazendo 6 tratamentos (3x2) e montados num delineamento em blocos casualizados. Os canais foram dispostos em três linhas duplas, com distância entre linhas duplas de 1,2 m e distância entre linhas simples de 0,5 m, apoiados por cavaletes de metal com altura máxima de 0,3 m, instalados de forma a proporcionar uma declividade de 4% para o escoamento da solução nutritiva até os reservatórios, enterrados na extremidade de cota mais baixa dos canais de cultivo.

Em cada colheita foram selecionados 10 frutos de cada planta, em cada tratamento e bloco, com ajuda de um paquímetro digital modelo Absolute 0,01–200mm realizou-se a medição do diâmetro longitudinal e transversal. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($P \leq 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Feita a análise, observou-se (Tabela 1) que os tratamentos que apresentavam 20 frutos por cacho foram superiores estatisticamente aos demais no sistemas de produção em calhas e vaso, para o diâmetros longitudinal. Os tratamentos sem raleio no sistema de produção de calha, vaso e com 30 frutos no sistema de produção de vaso foram iguais entre si e inferiores ao de 20 frutos em calha e vaso. O diâmetro longitudinal do tratamento de 30 frutos em calha foi inferior a todos, embora igual a sem raleio em calha, vaso e 30 frutos no vaso. Na variável diâmetro transversal todos tratamentos não apresentaram diferença significativa a 5% pelo teste de Tukey.

Esta diferença no tamanho dos frutos em função aos tratamentos (Tabela 1) pode ser atribuída à carga de frutos por cacho e por planta. Os frutos, juntamente com as folhas velhas do dossel são considerados drenos, isto significa que parte dos fotoassimilados produzidos pela planta é direcionada para estas regiões da planta. Logicamente, plantas com menor número de frutos, possuem menor quantidade de drenos, reduzindo a concorrência por fotoassimilados entre os frutos e beneficiando assim os frutos existentes quanto ao tamanho e peso.

A carga de frutos por cacho no tratamento sem raleio foi (cerca 1,5 vezes) maior do que a carga do tratamento com 30 frutos por cacho. Logo, era de se esperar, segundo a lógica do parágrafo acima, que o tamanho dos frutos destes fosse maior que o tratamento sem raleio. Isso não se verificou (Tabela 1) provavelmente devido à ocorrência de podridão apical dos frutos, que levou a queda destes tamanho ainda reduzido, principalmente nos tratamentos de maior carga de frutos (sem raleio), o que pode ter reduzido o número de frutos (drenos),



beneficiado os restantes frutos em fotoassimilados e resultando no aumento do tamanho dos mesmos.

Tabela 1: Diâmetro Longitudinal e Transversal dos frutos de minitomate italiano em função da intensidade de raleio

Tratamento*	D. longitudinal		D. transversal
		mm	
30 frutos/calha	42.6	b	25.3 a
Sem raleio/vaso	45.6	ab	27.1 a
Sem raleio/calha	47.5	ab	27.3 a
30 frutos/vaso	47.7	ab	26.7 a
20 frutos/vaso	48.9	a	27.8 a
20 frutos/calha	49.5	a	27.6 a
CV (%)	6.5		5.7

Medias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si, estatisticamente, pelo teste de tukey a 5% de probabilidade.

*Sem raleio/vaso, Sem raleio/calha, 20 frutos/vaso, 20 frutos/calha, 30 frutos/calha, 30 frutos/vaso = plantas de cachos sem raleio das flores ou com 20 frutos ou 30 frutos no sistema de produção em calha ou vaso.

Uma das grandes preocupações no cultivo do híbrido Sorbetto hoje é o tamanho do seu fruto, sendo que ele é um tomate do tipo miniitaliano, há necessidade de se definir manejos que não permitam o elevado crescimentos dos frutos por forma a não confundi-los com o italiano, que possui um menor valor agregado no mercado. Segundo a CEAGESP (2003) e FERNANDES; CORÁ; BRAZ (2007), o tomate é classificado quanto à cor do fruto, tipo de categoria e tamanho. No tamanho, a classificação divide-se em dois grupos: oblongo quando o diâmetro longitudinal é maior que o transversal e redondo quando o diâmetro transversal é maior que o longitudinal. Ao grupo do oblongo pertence o tomate do tipo italiano, que é considerado grande quando possui diâmetro transversal maior que 60 mm, médio quando possui diâmetro transversal menor que 60 mm e maior que 50 mm, e por fim pequeno quando possui diâmetro transversal maior que 40 mm e menor que 50 mm. Por esta classificação, observa-se que os dados da Tabela 1 não se encaixam em nenhuma classe. Isso significa que, independentemente do número de frutos por cacho e sistema, o tomate do tipo miniitaliano, colhido nas condições do experimento, apresentou diâmetro transversal substancialmente menor do que os considerados para o italiano.

Hoje, já existem classes de tamanho e peso para tomate cereja (FERNANDES; CORÁ; BRAZ, 2007). Embora sejam também minitomates, os frutos de tomate do tipo miniitaliano não se enquadram nessas classes, havendo a necessidade de se estabelecer uma classificação para este grupo.

4. CONCLUSÕES

O tamanho dos frutos de minitomate Sorbetto tipo mini-italiano é influenciado pela carga de frutos nos cachos.

Independentemente da carga de frutos por cacho e do sistema de produção, o minitomate do tipo miniitaliano não se enquadra na classificação do tomate do tipo italiano.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEAGESP. **Classificação do tomate.** 2003. Acessado em 12 de Setembro de 2019. Onine. Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/tomate.pdf>

FERNANDES C; CORÁ J. E; BRAZ L.T. Classificação de tomate-cereja em função do tamanho e peso dos frutos. **Horticultura Brasileira**, v. 25, n. 2, p. 275-278, abr-jun, 2007.