

## Caracterização preliminar de variedades de tomate crioulo (*Solanum lycopersicum*) obtidos por desihbridização em F3.

Ana Eduarda Toledo De Marchi, IFSP - Campus Barretos, ana.edu.toledo@gmail.com

Mirian Cristina Maretti, IFSP - Campus Barretos, mirian.maretti@ifsp.edu.br

Marcos Augusto Paladini dos Santos, IFSP - Campus Barretos, marcos.paladini@ifsp.edu.br

Guilherme Augusto Canella Gomes, IFSP - Campus Barretos, guilherme.canella@ifsp.edu.br

Marcos Eduardo Paron, IFSP - Campus Sertãozinho, marcos.paron@ifsp.edu.br

Palavras Chave: Semente crioula, Descrição, °Brix.

### Introdução

A dificuldade de encontrar variedades crioulas de vegetais importantes para alimentação humana, faz com que sejam utilizadas técnicas de desihbridização de híbridos comerciais, como forma de resgatar as variedades originais. Neste trabalho que para ser reconhecido como crioulo, exige a reprodução de F3, ou seja, três gerações, como forma de estabilizar as características, foram cultivadas seis variedades de tomate, que já foram selecionadas em F3. Porém devido a não estabilidade de suas características, há necessidade de sua descrição, para que com o acompanhamento reprodutivo, possa se obter claramente suas características.

### Objetivos

O presente trabalho teve o objetivo de caracterizar as variedades crioulos de tomates, que foram reconstituídas através da desihbridização em F3, a fim de identificar formato (medidas transversal - diâmetro e longitudinal - comprimento), peso, dimensões dos frutos e valor de °Brix.

### Material e Métodos

Foram plantadas 120 mudas de seis variedades crioulas de tomate, sendo elas FTS-2 (Var-01), CPS-5 (Var-02), SALADA F2 CPS (Var-03), ITALIANO CPS (Var-04), PERINHA CPS (Var-05) e FTS 1 (Var-06). Cada parcela contou com 20 plantas, sendo que após o estabelecimento da cultura, o número de plantas variou de 14 a 19 plantas por parcela. Todas as plantas foram tutoradas com auxílio de fitilho plástico para o seu desenvolvimento. Realizou-se a contagem do número de plantas por parcela e a quantidade de frutos em cada planta. Para a caracterização do formato, cor, peso, dimensões dos frutos, número de lóculos e valor de °brix, foram colhidos cinco frutos maduros de cada variedade. As dimensões foram obtidas através das medidas transversais e ortogonais da secção transversal e a

medida longitudinal, de forma a calcular e dimensionar precisamente o fruto. Foram calculados média, desvio padrão e coeficiente dos frutos para avaliar e caracterizar as variedades, para futuramente acompanhar a estabilidade das variedades.

### Resultados e Discussão

Tabela 1. Caracterização de Peso de frutos de variedades de tomate crioulas.

Planta	Frutos/Planta					
	Var-01	Var-02	Var-03	Var-04	Var-05	Var-06
Mínimo	0	10	0	3	0	0
Média	6,4	32,3	8,9	21,1	14,6	8,5
Máximo	16	73	35	54	30	19
Desvio Padrão	4,7	17,6	8,3	13,1	8,8	5,4
C.V.%	72,9%	54,7%	93,2%	62,0%	60,1%	63,7%
Plantas	16	19	16	18	14	17
Peso 5 frutos (g)	411	68	393	57	66	477
Peso Médio (g)	82,2	13,6	78,6	11,4	13,2	95,4
Estimativa						
Produção (g/planta)	529,2	438,8	697,6	240,7	192,3	813,7

Analisando as variáveis da Tabela 1 em ordem crescente, pode-se observar que quanto ao número de frutos por planta, pode-se formar quatro grupos, sendo o primeiro com as variedades Var-01(1,0), Var-06 (1,3) e Var-03 (1,4), variando entre 1;0 e 1,4; o segundo com a variedade Var-05 (2,3); o terceiro com a variedade, Var-04 (3,3) e o quarto com a variedade Var-02 (5,0). O peso médio de frutos, formam dois grupos, o primeiro com as variedades Var-04(1,0), Var-02 (1,2) e Var-05 (1,2), variando entre 1;0 e 1,2; o segundo com a variedade Var-03 (6,9), Var-01 (7,2) e Var-06 (8,4). A produção média por planta das variedades, formam três grupos, o primeiro com as variedades Var-05(1,0), Var-04 (1,3), variando entre 1;0 e 1,3; o segundo com a variedade Var-02 (2,3), Var-01 (2,8) e Var-06 (4,2).

Tabela 2. Valores de °Brix de frutos maduros das variedades de tomate.

Amostras	Brix					
	Var - 01	Var - 02	Var - 03	Var - 04	Var - 05	Var - 06
Mínimo	4,2	7,8	3,2	4,8	5,6	2,6
Média	4,4	8,1	3,3	5,1	5,9	2,9
Máximo	4,6	8,2	3,4	5,4	6,2	3,2
Desvio Padrão	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3
C.V.%	4,5%	2,9%	3,5%	6,0%	5,2%	10,4%

Quanto ao °Brix, Tabela 2, analisando as médias com base na relação entre média da variedade e o valor base (Var-06), pode-se formar três grupos, o primeiro com as variedades Var-06 (1,0), Var-03 (1,1), variando entre 1;0 e 1,1; o segundo com as variedades Var-01 (1,5), Var-04 (1,7), Var-05 (2,0), variando entre 1;5 e 2,0; e o terceiro com a variedade Var-02 (2,8).

Tabela 3. Média, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação das características de dimensões das variedades de tomate.

Variedade Amostra	Medida Trans.(T) e Long. (L) (cm)			%	Medida (cm)	Área T(1-2)	Volume (dm <sup>3</sup> )
	T1	T2	L1				
5	57,52	55,13	44,12	4,6%	95,33	1,28	2.518,15
Var - 01 Des.Padr.	6,1	7,2	5,1		6,6	0,1	575,4
C.V.%	10,6%	13,1%	11,6%		11,8%	9,0%	22,9%
5	23,00	22,30	40,72	3,1%	22,65	0,56	404,93
Var - 02 Des.Padr.	1,9	1,9	1,8		1,9	0,0	66,0
C.V.%	8,4%	8,4%	4,3%		8,3%	7,7%	16,3%
5	54,19	52,61	46,67	3,3%	53,40	1,15	2.273,61
Var - 03 Des.Padr.	7,0	7,9	7,3		7,5	0,1	609,1
C.V.%	13,0%	15,0%	15,5%		14,0%	7,6%	26,8%
5	23,72	22,54	32,52	4,6%	23,18	0,71	424,21
Var - 04 Des.Padr.	2,3	1,6	2,8		1,9	0,0	67,0
C.V.%	9,6%	7,2%	8,5%		8,3%	1,3%	15,8%
5	25,14	24,32	33,63	3,4%	24,73	0,74	490,37
Var - 05 Des.Padr.	0,7	0,7	1,3		0,6	0,0	24,4
C.V.%	2,8%	3,1%	3,9%		2,5%	3,8%	5,1%
5	51,79	50,85	69,68	2,1%	51,32	0,73	2.097,94
Var - 06 Des.Padr.	6,6	7,3	4,7		6,9	0,1	515,9
C.V.%	12,7%	14,3%	6,7%		13,5%	7,9%	24,6%

Analisando as variáveis da Tabela 3 em ordem crescente, referenciadas pela variedade de menor valor na variável como base, pode-se observar que quanto a medida média transversal (T - diâmetro) dos frutos, tomando por base a Var-04 (1,0); pode-se formar dois grupos: o primeiro com as variedades Var-02 (1,0), Var-04 (1,0) e Var-05 (1,1), variando entre 1;0 e 1,1; e o segundo com as variedades Var-06 (2,2), Var-03 (2,3) e Var-01 (2,4), variando entre 2,2 e 2,4. Quanto a medida média longitudinal (L - comprimento) dos frutos, tomando por base a Var-04 (1,0), pode-se formar dois grupos, o primeiro com as variedades Var-04(1,0), Var-05 (1,0), Var-02 (1,1), Var-01 (1,4) e Var-03 (1,4), variando entre 1;0 e 1,4; e o segundo com a variedade Var-06 (2,1). Quanto a relação transversal (T) e longitudinal (L), de forma a verificar a forma esférica/arredondada do fruto, tomando por base a Var-02, pode-se formar dois grupos, o primeiro com as variedades Var-02(1,0), Var-04 (1,3), Var-05 (1,3), Var-06 (1,3), variando entre 1;0 e 1,3; e o segundo com as variedades Var-03 (2,1) e Var-01 (2,3), variando entre 2,1 e 2,3.

Quanto a área transversal (largura do fruto), tomando por base a Var-02, forma-se dois grupos, o primeiro com as variedades Var-02(1,0), Var-04 (1,0), Var-05 (1,1), variando entre 1;0 e 1,1; e o segundo com as variedades Var-06 (4,9) e Var-03 (5,4), Var-01 (5,9), variando entre 4,9 e 5,9. Quanto ao volume do fruto, tomando por base a Var-04, forma-se dois grupos, o primeiro com as variedades Var-04 (1,0), Var-02(1,2), Var-05 (1,2), variando entre 1;0 e 1,2; e o segundo com as variedades Var-03 (7,8), Var-01 (8,1), Var-06 (10,6), variando entre 7,8 e 10,6.

## Conclusões

Cada variedade possui características próprias e diferenciadas, valorizando as variedades crioulas, podendo atender às várias demandas do produto. A variedade CPS-5 (Var-02) apresentou maior valor de doçura (°Brix) e número de frutos por plantas. A Var-06 (FTS 1) o maior volume. O trabalho deverá ser repetido, para melhor caracterizar as variedades. Ao IFSP Campus Sertãozinho por ceder as mudas de tomate para o desenvolvimento do presente trabalho.

## Agradecimentos

Ao IFSP Campus Barretos pela área para cultivo e laboratórios utilizados nas análises do experimento.

## Bibliografia

- NUÑEZ, Poppy Brunini Pereira; MAIA, Alessandro da Silva. Sementes Crioulas: um banco de biodiversidade. I Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Rev. Bras. de Agroecologia**. Nov. 2006 V. 1 N.1 237-240, 2006. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/5871>. Acessado em: 01 set. 2018.
- PELWING, Andréia Becker; FRANK, Lúcia Brandão; BARROS, Ingrid I. Bergman de Barros. Sementes crioulas: o estado da arte no Rio Grande do Sul. **RER**, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 391-420, abr/jun 2008, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032008000200005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032008000200005&script=sci_abstract&tlng=pt). Acessado em: 01 set. 2018.
- SANTILLI, Juliana. A Lei de Sementes brasileira e os seus impactos sobre a agrobiodiversidade e os sistemas agrícolas locais e tradicionais. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 7, n. 2, p. 457-475, maio-ago. 2012, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v7n2/v7n2a09.pdf>. Acessado em: 01 set. 2018.