

通し番号	4712
------	------

分類番号	26-24-12-01
------	-------------

‘湘南ポモロン’の露地作型及び半促成作型における栽植密度と生育及び収量特性	
[要約] 湘南ポモロン・レッド (SPL 25R) 及び湘南ポモロン・ゴールド (SPL G3) の露地作型では435株/aの密植栽培で総収量及び上果収量が高くなり、半促成作型では221株/aで栽培すると総果数量は減少し、平均果重が増加した。	
神奈川県農業技術センター・生産技術部・野菜作物研究課	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

本県で育成した生食・調理兼用イタリアンタイプのトマト湘南ポモロン・レッド (以下SPL 25R) 及び湘南ポモロン・ゴールド (以下SPL G3) の露地作型及び半促成作型では栽植密度と品質・収量の関係が明らかになっていない。そこで‘SPL 25R’及び‘SPL G3’の露地作型、半促成作型における栽植方法の違いが生育及び収量特性に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 露地作型において‘SPL 25R’及び‘SPL G3’の総収量、上果収量は217～435株/aの範囲では栽植密度が高くなるほど増加する。(表1)
- 2 露地作型において‘SPL 25R’及び‘SPL G3’ともに435株/aでの栽培は217株/a及び290株/aでの栽培と比較して花房間長が長く、花数が減少し、果重が軽くなる傾向があるが、尻腐れ果と日焼け果は株間が狭くなるほど減少するため上果率は高まる。(表1、2)
- 3 半促成作型において‘SPL 25R’及び‘SPL G3’は栽植密度221株/aでの栽培が296株/aでの栽培よりも平均一果重が重く、‘SPL 25R’では花房間長が短く、花数が増加する。(表3)
- 4 半促成作型において‘SPL 25R’及び‘SPL G3’は296株/aで栽培すると総果数量は増加するが、上果数量、総収量及び上果収量では栽植密度の違いによる大きな差はない。(表4)

[成果の活用面・留意点]

- 1 露地作型は畝幅130cmの2条植えで、栽植密度435株/aは株間20cm、290株/aは株間30cm、217株/aは株間40cm、半促成作型は畝幅135cmで栽植密度221株/aは株間25cm、296株/aは株間25cmで栽培を行った。
- 2 露地作型の‘SPL 25R’では日焼け果が多く発生するため、葉で果実を隠す等の対策をすることが望ましい。
- 3 半促成栽培において総果数量を重視するのであれば栽植密度296株/aで栽培した方が良いが、

平均果重を重視するのであれば221株/aで栽培した方が良い。

[具体的データ]

表1 露地作型における収量特性

系統	栽植密度 (株間)	総収量 ²⁾		上果収量 ³⁾		上果率 %	下果種別構成比(総収量重量比(%))			
		kg/m ²	果数/m ²	kg/m ²	果数/m ²		すじ腐れ果	尻腐れ果	裂果	日焼け果
湘南ポモロン・レッド (SPL 25R)	435株/a(20 cm)	10.0 b ^{x)}	139.5 b	6.3 b	85.8 b	62.7	1.2	1.6 a	11.3	18.0 a
	290株/a(30 cm)	8.0 b	106.8 a	3.6 ab	50.5 a	45.4	2.1	5.1 b	11.5	20.4 ab
	217株/a(40 cm)	6.0 a	87.9 a	2.5 a	34.1 a	41.7	2.1	8.2 c	10.1	31.6 b
		*	*	*	*	n.s.	n.s.	*	n.s.	*
湘南ポモロン・ゴールド (SPL G3)	435株/a(20 cm)	10.5 b	156.7 c	7.9 b	115.4 c	75.0	6.5	0.7 a	8.5	2.9 a
	290株/a(30 cm)	7.5 a	118.0 b	4.9 a	76.6 b	65.5	8.3	2.2 ab	10.1	6.3 ab
	217株/a(40 cm)	6.3 a	88.5 a	3.6 a	50.9 a	57.6	6.8	3.8 b	11.4	13.0 b
		*	*	*	*	n.s.	n.s.	*	n.s.	*

²⁾ 播種は2014/3/20、定植は2014/5/19、収穫は2014/7/8～8/21に6～7段果房までおこなった。³⁾ A、B品の収量。

^{x)} 異なるアルファベット間に多重検定(Tukey法)により5%水準で有意差あり

表2 露地作型における生育特性

系統	栽植密度 (株間)	花房 間長	茎径 ³⁾		平均 花数	平均 果重
			cm	mm		
湘南ポモロン・レッド (SPL 25R)	435株/a(20 cm)	24.7 b	12.8	6.4 a	72	a
	290株/a(30 cm)	24.2 a	13.9	7.5 b	84	b
	217株/a(40 cm)	21.8 a	15.0	8.0 b	77	b
		*	n.s.	*	*	*
湘南ポモロン・ゴールド (SPL G3)	435株/a(20 cm)	24.7	13.7	7.4 a	67	a
	290株/a(30 cm)	22.6	14.3	9.0 b	72	a
	217株/a(40 cm)	23.5	15.5	9.0 b	80	b
		n.s.	n.s.	*	*	*

生育調査は2014/9/2及び2014/9/3に行った。

²⁾ 第2～4段花房間の平均値。³⁾ 第1花房直下と第4花房直下の平均値。

^{x)} 異なるアルファベット間に多重検定(Tukey法)で5%水準の有意差あり

表3 半促成作型における生育特性

系統	栽植密度 (株間)	花房 間長 ²⁾		平均 花数	平均 果重
		cm	mm		
湘南ポモロン・レッド (SPL 25R)	221株/a(34 cm)	33.3	21.3	8.8	66
	296株/a(25 cm)	34.6	15.3	7.7	62
		t-test ³⁾	**	n.s.	* **
湘南ポモロン・ゴールド (SPL G3)	221株/a(34 cm)	35.3	15.5	8.1	69
	296株/a(25 cm)	36.7	14.8	8.5	65
		t-test	n.s.	*	n.s. *

生育調査は2014/6/25に行った。²⁾ 第1～4段花房間の平均値。

³⁾ 第1花房直下と第4花房直下の平均値。

^{x)} **, *はそれぞれ1%水準、5%水準で有意差あり。

表4 半促成作型における収量特性

系統	栽植密度 (株間)	総収量 ²⁾		上果収量 ³⁾		上果率 %	下果種別構成比(総収量重量比(%))		
		kg/m ²	果数/m ²	kg/m ²	果数/m ²		GB果 ⁴⁾	すじ腐れ果	小果 ⁵⁾
湘南ポモロン・レッド (SPL 25R)	221株/a(34 cm)	7.7	130.9	3.7	61.5	48.4	36.0	7.4	5.4
	296株/a(25 cm)	8.6	149.0	4.1	71.5	47.4	40.7	7.1	3.0
		t-test ³⁾	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*
湘南ポモロン・ゴールド (SPL G3)	221株/a(34 cm)	10.0	158.2	6.5	101.6	69.2	11.0	19.8	2.2
	296株/a(25 cm)	10.7	182.7	6.6	110.7	64.7	9.1	23.9	2.4
		t-test	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

²⁾ 播種は2013/10/15、定植は2013/12/24～27、収穫は2014/3/28～6/19に11～12段花房まで行った。³⁾ 販売可能なA、B品の収量。

⁴⁾ グリーンバック果。⁵⁾ 40g未満。⁶⁾ **, *はそれぞれ1%水準、5%水準で有意差あり。

- [資料名] 平成26年度試験研究成績書 野菜
 [研究課題名] トマト湘南ポモロンの好適栽培技術の確立
 [研究期間] 平成25～26年度
 [研究者担当名] 安井奈々子、藤代岳雄、草野一敬、保谷明江
 [協力・分担関係] なし