

(様式3)

農業研究成果情報 No.851 (令和元年(2019年)5月)分類コード 02-04 熊本県農林水産部

促成トマトの小玉果および糖度低下の課題に対応する品種の特性

熊本県のトマト栽培では、収量確保はもとより課題となっている春先の小玉化や厳寒期の品質低下への対応が求められる。「はれぞら」は果実肥大性に優れ、「MKS-T109」は糖度が高く、可販果数が多い品種である。いずれの品種も草勢が強い。

農業研究センター農産園芸研究所野菜研究室(担当者:梶山幹司)

研究のねらい

近年、トマト黄化葉巻病抵抗性品種が新たに開発され、その作付面積は拡大しているものの、収量性や品質などの品種特性が、十分に把握されていない。特に課題とされる春先の小玉果や厳寒期の品質低下の対応が求められている。このようなことから、これらの課題に対応する品種の特性を解明する。

研究の成果

供試した品種の中で、次のような特徴を有する品種が確認された。

1. 「はれぞら」は可販果1果重が有意に重く、期間を通じて他品種を上回る。そのため春先の小玉果の回避対策として有望な品種である。ただし、可販果収量および総収量に有意差はなかった(表1、図1、表2)。
2. 「MKS-T109」は、糖度が栽培期間を通じて他品種を上回る。そのため高品質化に向く品種である(図2、表2)。また、各平均気温における葉の展開速度が速く(図3)、収穫果房数も3果房程度増加するため(データ省略)、総果実数および可販果数が多い。ただし、可販果収量および総収量に有意差はなかった(表1)。
3. 「はれぞら」および「MKS-T109」は茎が太くなりやすく、強草勢の品種である(図4、表2)。

普及上の留意点

1. 栽培期間は促成長期作型(平成29(2017年)年8月24日~翌年6月20日)。栽植密度は2222株/10a(株間50cm、畝幅180cmの2条植え)、着果数は最大4果に摘果した。炭酸ガス施用はCG-254S2(ネポン社)を使用し、11月下旬~3月下旬まで8時から16時まで設定値700ppmで施用した。温度管理は【「熊本標準化」マニュアルVer.1】に準じた。
2. 供試品種の生育、収量性等の特性は、農業研究成果情報No.771(平成29年5月公表)、No.772(平成29年5月公表)。平均気温と葉の展開速度の関係は、農業研究成果情報No.812(平成30年5月公表)を参照する。
3. 葉の展開速度が速ければ、茎長が長くなるため誘引頻度は増加する。
4. 糖度は、フルーツセレクター(K-BA100R、KUBOTA製)を用いて測定したBrix値で示した。

【具体的データ】No. 851(令和元年(2019年)5月)分類コード02-04 熊本県農林水産部
表1 全収穫期間の収量性

品種	可販果				総果実		
	果数 (個/株)	収量 (kg/株)	1果重 (g)	可販果率 (%)	果数 (個/株)	収量 (kg/株)	1果重 (g)
桃太郎ピース(標準)	60.2 a	11.0 a	183.3 a	74.1	81.2 ab	14.3 a	176.4 a
桃太郎ホープ	65.4 ab	11.9 a	182.0 a	83.0	78.8 a	14.0 a	178.2 a
アニモTY12	74.2 b	13.9 a	186.8 a	90.5	81.9 ab	14.9 a	181.6 a
有彩014	72.7 ab	13.9 a	191.5 ab	91.3	79.6 a	14.9 a	186.4 ab
はれぞら	65.3 ab	13.6 a	208.5 b	84.3	77.5 a	16.2 a	209.4 b
MKS-T109	72.8 b	12.6 a	172.7 a	80.5	90.3 b	15.4 a	170.3 a
麗容(参考)	70.3 ab	13.0 a	184.4 a	81.1	86.7 ab	15.4 a	177.1 a

注1) 収量調査は1区4株、3反復。

注2) Tukey-HSD法により、異符号間には、5%水準で有意差あり。

注3) 可販果率=可販果数÷総果実数×100

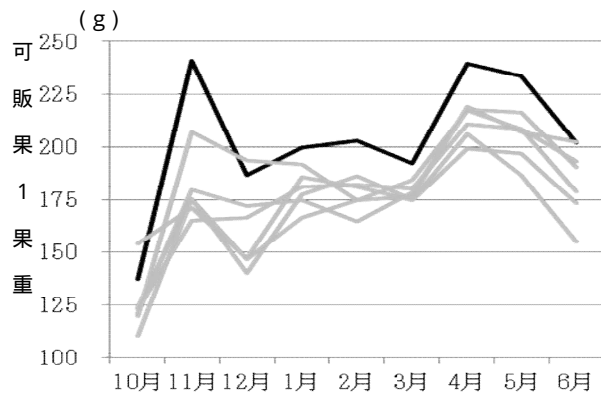


図1 可販果1果重の月別推移

注) 黒線は「はれぞら」。n=3。

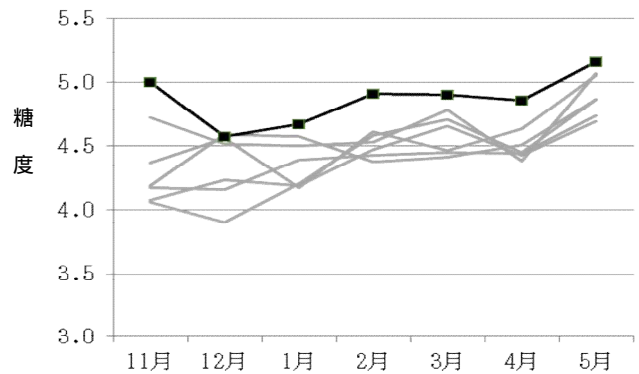


図2 糖度の月別推移(非破壊)

注1) 測定はフルーツセクター(K-BA100R, KUBOTA製)。

注2) 「MKS-T109」は黒線。n=23~25。

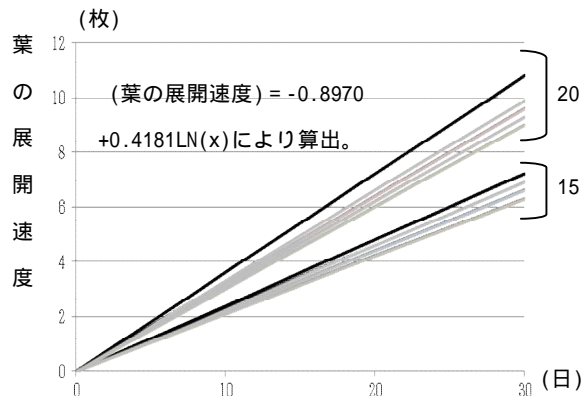


図3 葉の展開速度(モデル)

注) 「MKS-T109」は黒線。n=4。

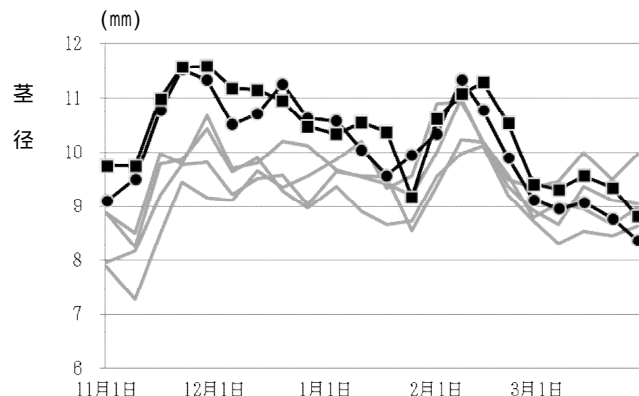


図4 茎径の推移

注1) は「はれぞら」、は「MKS-T109」。n=12。

注2) 測定箇所は生長点から15cmの茎の短径。

表2 品種の主要な特性一覧

品種	肥大性	可販果数	糖度	草勢
桃太郎ピース(標準)				
桃太郎ホープ				
アニモTY12				
有彩014				
はれぞら				
MKS-T109				
麗容(参考)				

注) 桃太郎ピースと比較し、 : +、 : ±、 : - の3段階で評価。