

〔亜熱帯における農業技術の普及及び経営指導〕

野菜・果樹・花き・切葉類の生産性向上

～ミニトマトの有望品種の特性把握～

小野寺洋史・五十嵐清晃*・北山朋裕

(営農研修所) *現八王子研修農場

【要約】慣行品種の「甘っこ」と供試5品種の特性を比較したところ、各項目では「甘っこ」より優れた品種もみられたが、総合評価で「甘っこ」より優れるものはなかった。

【目的】

小笠原では2007年から、糖度が高く食味が優れる「甘っこ」の栽培が行われているが、島内消費だけでなく贈答用や土産物としての需要が多く、更なる収量の向上が求められている。そこで、本試験では「甘っこ」より優れた品質と収量の増加を求め、「甘っこ」を含む6品種について品種特性を調査した。

【方法】

「甘っこ(丸種種苗株)」、「キャロルムーン(株サカタのタネ)」、「まるっ娘(丸種種苗株)」、「ペペ(タキイ種苗株)」、「紅小丸(タキイ種苗株)」、「キャロル10(株サカタのタネ)」を供試品種とし、2021年9月13日に播種し、2021年10月18日に、各品種23株を株間50cm、条間80cmで鉄骨ハウス内に定植した。整枝方法は主枝1本仕立て斜め誘引とし、栽培管理などは小笠原における慣行栽培とした。収穫は2021年12月6日～2022年5月6日まで週3回行い、収穫果数、重量、裂果数、その他欠点の有無について調査した。また、各区5果について、1果あたりの重量、糖度、酸度を週に1度測定した。食味評価は、3月中旬に小笠原島民など53人を対象にアンケート調査を行った。試験終了時に、主枝長と果房段数を調査した。

【成果の概要】

1. 「甘っこ」と比較したところ、総果数は「ペペ」、「キャロル10」が多く、総重量は「キャロルムーン」が多かったが、これら3品種は裂果が多く可販果率が低い傾向であった。可販果数は「紅小丸」が多く、可販重量は「キャロルムーン」、「まるっ娘」、「紅小丸」が多く、可販果率は「まるっ娘」、「紅小丸」が高い傾向であった(表1)。
2. 果実重および酸度は、「甘っこ」に比べ他品種全てで有意差がみられなかった。糖度は、比較して有意に低くなった。糖酸比は、「キャロルムーン」が有意に低くなった(表2)。
3. 月別の可販果収量は各品種ともに同様の傾向がみられ、12月から徐々に収量が増え、3月および4月に収量が多くなった(図1)。
4. 「キャロルムーン」、「紅小丸」は収穫終了時の主枝長が有意に短くなった。果房段数は「ペペ」が有意に多く、「キャロルムーン」が有意に少なくなった(表3)。
5. 外見は「甘っこ」に比べ「まるっ娘」、「ペペ」が有意に悪くなった。食味は「甘っこ」に比べ全品種で有意に悪くなった(表4)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

今年度の調査では、「甘っこ」より優れた糖度および食味を持つ品種がみられなかったので、次年度も品種比較調査を行う。

表1 各品種における10aあたりの収量比較

品種名	総収量		可販果数量				可販果率 (%)	下物果率 (%)		
	果数 (千個)	重量 (kg)	A品		B品			裂果	規格外	その他
			果数 (千個)	重量 (kg)	果数 (千個)	重量 (kg)				
甘っこ	776	8,933	585	6,945	44	355	81.0	18.2	0.8	0.1
キャロルムーン	677	10,560	495	7,703	7	56	74.2	25.3	0.0	0.5
まるっ娘	678	8,131	539	6,800	89	719	92.6	5.9	1.3	0.2
ぺぺ	862	8,469	361	3,794	133	1361	57.4	35.2	7.4	0.0
紅小丸	722	8,800	622	7,799	35	275	91.1	7.6	1.0	0.3
キャロル10	869	8,784	391	4,245	124	963	59.3	34.7	5.8	0.2

表2 各品種の果実品質

品種名	果実重 ^a (g)	糖度 ^a (Brix%)	酸度 ^a (g/100mL)	糖酸比 ^a
甘っこ	12.5	10.5	0.68	16.1
キャロルムーン	15.3	9.0 *	0.74	12.8 *
まるっ娘	13.6	8.8 *	0.68	13.8
ぺぺ	11.3	9.1 *	0.62	15.9
紅小丸	12.9	9.1 *	0.62	16.4
キャロル10	11.8	9.5 *	0.73	14.2

a) *は「甘っこ」と比較して5%水準で有意差があることを示す (Dunnett法)。

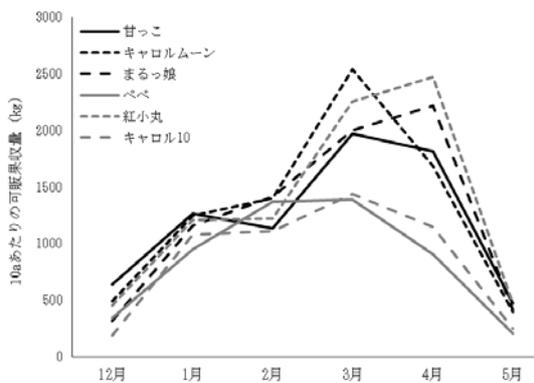


図1 各品種における10aあたりの月別可販果収量

表3 収穫終了時の主枝長, 果房段数

品種名	主枝長(cm) ^a	果房段数 ^b
甘っこ	612.7	18.7
キャロルムーン	542.7*	17.7*
まるっ娘	584.8	19.0
ぺぺ	581.2	19.9*
紅小丸	559.8*	17.9
キャロル10	674.1	18.2

a) 収穫を行った最上段果房までの長さ。

*は甘っこと比較して5%水準で有意差があることを示す (Dunnett法)。

b) 収穫を行った果房段数

*は甘っこと比較して5%水準で有意差があることを示す (Dunnett法)。

表4 各品種の「甘っこ」と比較した食味評価

評価項目	品種名					
	甘っこ	キャロルムーン	まるっ娘	ぺぺ	紅小丸	キャロル10
外見 ^a	4.1	4.0	3.6 *	3.4 *	4.0	4.0
食味 ^a	4.5	3.3 *	3.4 *	3.2 *	3.8 *	3.5 *

a) 数値は, 1; 劣る, 2; やや劣る, 3; 普通, 4; やや優れる, 5; 優れるの5段階で

アンケートを行った際の平均値。外見は購買意欲が湧くかどうかを基準とした。

*は甘っこと比較して5%水準で有意差があることを示す (Steel法)。