

〔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・北山朋裕

(営農研修所)

【要約】慣行品種の「甘っこ」と供試2品種の特性を比較したところ、可販果率や裂果率では「甘っこ」より優れた品種もみられたが、収量および食味は「甘っこ」が最も優れていた。

【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。島内消費だけでなく、贈答用や土産物としての需要が多いが、需要に対する供給量が不足していることから、更なる収量の増加が求められている。そこで、本試験では収量の増加と、「甘っこ」と同等以上の品質を期待できる品種を求め、「甘っこ」を含む3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)」、「ロッソナポリタン(パイオニアエコサイエンス株)」、「プチぷよ(株渡辺採種場)」を供試品種とし、2022年9月15日に播種し、2022年10月21日に鉄骨ハウス内に各品種3反復で、1区当たり16株、株間50cm、条間80cmで定植した。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を行った。収穫は2022年12月7日から2023年5月1日まで週3回行い、区ごとに収穫果数、重量、裂果数、その他欠点の有無について調査した。また、糖度および酸度を週に1度測定した。食味評価は、12月から5月にかけて月ごとに、非農業者を対象にアンケート調査を行った。さらに、試験終了時に、主枝長、果房段数、果房間長および主枝径を調査した。

【成果の概要】

1. 総収量は「甘っこ」が多く、可販果率は「ロッソナポリタン」が高かった。可販果数は「ロッソナポリタン」が多く、可販果重量は「甘っこ」が多かった(表1)。「甘っこ」は裂果率が高かった。「ロッソナポリタン」は3月下旬以降に尻腐れ果の発生がみられた。「プチぷよ」は1果あたり重量が小さく、3月下旬以降に着色不良果の発生が多くみられたが、裂果は生じなかった(表2)。
2. 「甘っこ」と比較して、他品種の糖度および糖酸比は有意に低くなった(表3)。
3. 月別の可販果収量は、「甘っこ」および「ロッソナポリタン」は3月に、「プチぷよ」は2月に最も多くなった(図1)。
4. 「甘っこ」と比較して、「プチぷよ」の主枝長と果房間長が有意に短くなった(表4)。
5. 「甘っこ」と比較して、外見の平均値は「プチぷよ」が有意に低くなった。食味の平均値は「ロッソナポリタン」および「プチぷよ」が有意に低くなった(表5)。

【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」より優れた収量および食味を持つ品種がみられなかったため、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		可販果収量				可販果率 (%)
			A品		B品		
	果数 (千個)	重量 (kg)	果数 (千個)	重量 (kg)	果数 (千個)	重量 (kg)	
甘っこ	735	9,531	524	6,887	16	132	73.5
ロッソナポリタン	724	8,380	523	6,249	46	378	78.9
プチぶよ	668	5,967	225	2,369	170	1,347	59.3

表2 各品種の下物果率

品種名	下物果率 (%)				
	裂果	着色不良	尻腐れ	規格外	その他
甘っこ	21.9	3.6	0.0	0.3	0.7
ロッソナポリタン	10.6	5.5	3.5	1.0	0.5
プチぶよ	0.0	32.0	0.0	6.9	1.8

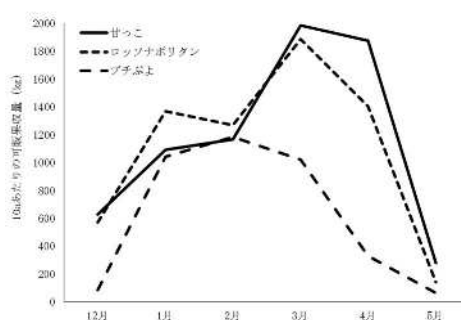


図1 各品種における10aあたりの月別可販果収量

表3 各品種の果実品質

品種名	糖度 (Brix%)	酸度 (g/100mL)	糖酸比
甘っこ	10.5	0.66	16.4
ロッソナポリタン	9.6 *	0.76	13.4 *
プチぶよ	9.2 *	0.67	14.3 *

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

表4 各品種における収穫終了時の主枝長, 果房段数, 果房間長および主枝径

品種名	主枝長 (cm)	果房段数	果房間長 (cm)	主枝径 (cm)
甘っこ	704.8	22.9	28.2	1.1
ロッソナポリタン	821.9	25.5	29.1	1.0
プチぶよ	524.9*	23.3	20.3*	1.2

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

表5 各品種における「甘っこ」と比較した外見および食味評価^a

調査項目	品種名	12月 (N=14)	1月 (N=13)	2月 (N=14)	3月 (N=7)	4月 (N=11)	5月 (N=12)	平均
外見	甘っこ	4.1	3.9	4.1	3.7	4.2	4.3	4.1
	ロッソナポリタン	3.9	3.8	3.8	3.9	4.0	4.3	3.9
	プチぶよ	-	3.7	3.4	4.0	-	3.5	3.6*
食味	甘っこ	4.1	4.4	4.2	4.0	3.8	4.4	4.2
	ロッソナポリタン	3.3	3.2	3.4	3.1	3.5	3.8	3.4*
	プチぶよ	-	3.5	3.5	3.3	-	3.2	3.4*

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)。

Nは、アンケート調査を行った人数を示す。

-; 未測定