

〔特産熱帯果樹等の安定生産技術の開発〕

## パッションフルーツの品種比較試験

### ～小笠原における「サマークイーン」の品種特性～

宗 芳光・金子章敬

(小笠原農セ)

---

【要 約】小笠原村で栽培した「サマークイーン」の品種特性を評価した。「台農1号」と比較すると平均果重が大きいですが、不稔花を外見から判断できず落花率が高く、かつ収穫果数が少ない。しかし、果実の平均糖度および平均酸度の差はみられない。

---

#### 【目 的】

小笠原村のパッションフルーツの主力品種「台農1号」が八丈島から導入されて25年が経過し、出荷量のすべてが本品種となっている。よりよい品種を探すために沖縄県および鹿児島県の主力品種で農林水産省九州農業試験場（現；(独)九州沖縄農業研究センター）が育成した「サマークイーン」を小笠原村で栽培し、品種特性を評価する。

#### 【方 法】

2009年10月22日に赤色土の農業センター圃場内のパイプハウスに定植し、1連で栽培した。栽培は小笠原村での慣行方法にしたがい、平棚仕立てで1区12㎡に1株とし、施肥は基肥でN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>Oを各々15kg/10a、追肥で3～7月にN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>Oを28.2:0:15.6kg/10aを施用した。堆肥は牛ふん木質系堆肥を全面に2,000kg/10a、植穴に7.5kg/株を施用した。開花・結実特性、収穫果の外観および果重、果実品質として糖度および酸度を調査した。食味試験は2010年6、7月に収穫し、7～10日経過した果実で行った。

#### 【成果の概要】

1. 開花特性：開花数および落花率は「サマークイーン」が劣る（表1、図1）。「サマークイーン」の不稔花は「台農1号」のような柱頭が立つという特徴がない。
2. 収量：収量はわずかに「サマークイーン」が劣る（図2）。平均果重は「サマークイーン」が86.5gで「台農1号」より約1割大きい（表2）。
3. 果実品質：収穫直後の両品種の糖度および酸度の差はみられない（表2）。また、両品種とも収穫後期は雨期が明け、高温障害により糖度が低下するが、糖酸比では「台農1号」が高い。収穫後は両品種ともに酸度が低下し、5日目の糖酸比が一番高い（図3、図4）。
4. 食味試験：総合評価で両品種の評価が分かれる（表3）。自由意見（省略）から推察すると、酸味と甘味の両方を好む被験者は「台農1号」を、酸味より甘味を好む被験者は「サマークイーン」を高く評価している。
5. まとめ：「台農1号」と比較すると「サマークイーン」は果重が大きいですが、落花率が高く、収穫果数が少ない。収穫直後の果実の糖度および酸度の分析結果では両品種に差はないが、食味試験では「サマークイーン」で甘味が強いという評価を得たことから、収穫後7日以降の糖度および酸度の変化の把握がさらに必要である。
6. 留意点：苗を導入する際、パッション東アジアウイルスの感染のおそれがあるためウイルス検査を行った。本試験は検査結果が出るまで隔離栽培を行った。

表1 「サマークイーン」の開花特性

品 種	開花期間	開花数(/10 m <sup>2</sup> ) <sup>a</sup>	落花率(%)	不稔花の特徴
サマークイーン	2010/3/23~6/ 7	370	41.4	健全花と同じ
台農1号	2010/3/12~6/25	402	32.0	柱頭が倒伏しない

a) 12 m<sup>2</sup>/区を10 m<sup>2</sup>あたりに換算した値。

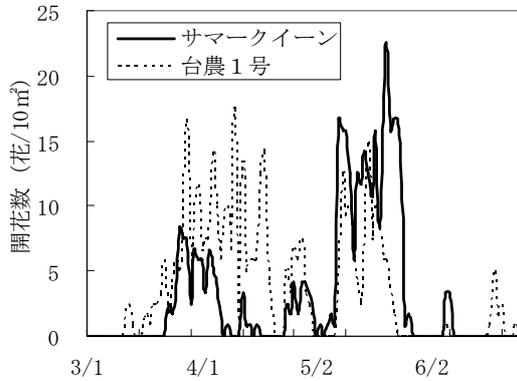


図1 「サマークイーン」の開花数<sup>a</sup>  
a) 12 m<sup>2</sup>/区を10 m<sup>2</sup>あたりに換算した値。

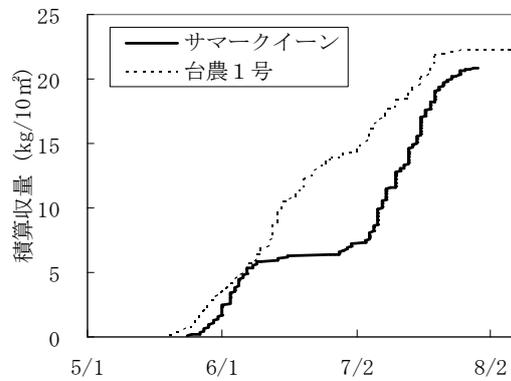


図2 「サマークイーン」の積算収量<sup>a</sup>  
a) 12 m<sup>2</sup>/区を10 m<sup>2</sup>あたりに換算した値。

表2 「サマークイーン」の収量および果実<sup>a</sup>特性

品 種	果数	収量	平均果重	平均糖度		平均酸度 <sup>c</sup>		糖酸比	
	(果/10 m <sup>2</sup> ) <sup>b</sup>	(kg/10 m <sup>2</sup> ) <sup>b</sup>	(g)	(Brix%)	(Brix%)	(g/100ml)	(g/100ml)	収穫前期	収穫後期
サマークイーン	242	20.9	86.5	18.0	16.8	2.13	2.01	8.48	8.52
台農1号	289	22.8	78.9	18.8	17.0	2.04	1.74	9.24	9.79
有意差 <sup>e</sup>	—	—	*	ns	ns	ns	ns	ns	*

a) 果実：検体数は各6～8果で、収穫日に分析を行った。 b) 12 m<sup>2</sup>/区を10 m<sup>2</sup>あたりに換算した値。  
c) 酸度：クエン酸換算値。d) 収穫前期は5月25日から6月18日まで、収穫後期は7月2日から25日まで。  
e) 「\*」は台農1号に対してt検定により5%未満で有意差あり。「—」は検定を行えない項目。

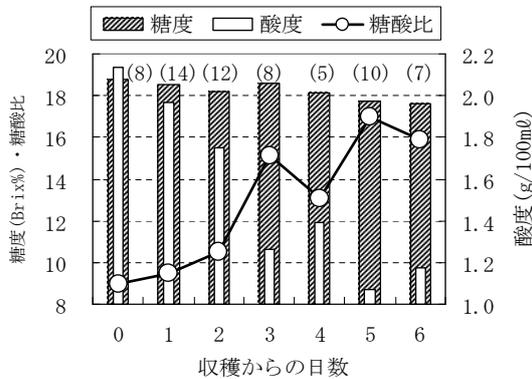


図3 収穫前期での「台農1号」の  
収穫後の果実品質の変化  
a) 図中の ( ) は検体数

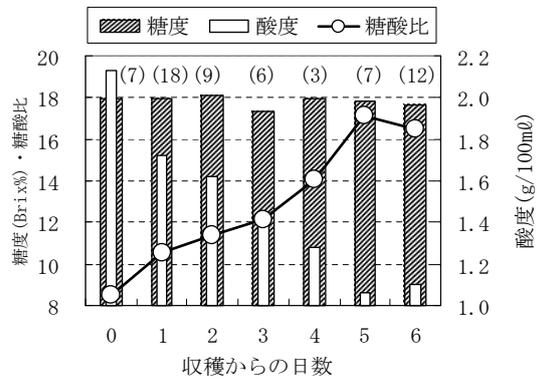


図4 収穫前期での「サマークイーン」の  
収穫後の果実品質の変化  
a) 図中の ( ) は検体数

表3 「台農1号」を基準とした「サマークイーン」の食味評価<sup>a,b</sup>

項目	感じ方	評価点 (基準が3)					感じ方	平均点
		← 1	2	3	4	→ 5		
外観	好まない	0	6	17	12	2	好む	3.27
甘味	弱い	2	2	5	15	12	強い	3.92
酸味	強い	1	4	8	14	9	弱い	3.72
香り	香らない	7	5	16	8	1	香る	2.76
総合	好まない	3	13	5	11	5	好む	3.05

a) 被験者は小笠原支庁およびJA東京島しょ小笠原に勤務する男性22名・女性15名とした。  
b) 表中の数字は未記入があるため、合計で37にはならない。