

〔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
～「サマークイーン」、「ルビースター」の収穫特性～
宗 芳光・金子章敬*
(小笠原農セ) *現中央普セ

【要 約】鹿児島県の主力品種「サマークイーン」および「ルビースター」と小笠原村の主力品種「台農1号」を小笠原村で栽培し、品種特性を評価した。収量および推定粗収益は「台農1号」が高いが、「サマークイーン」は単価が高い果重90g以上の割合が多い。

【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。国内生産量の約6割を占める鹿児島県の主力品種「サマークイーン」および「ルビースター」を小笠原村で栽培し、品種特性を評価し、小笠原村での栽培適性を評価する。

【方 法】

「サマークイーン」および「ルビースター」の苗を2010年11月9日に赤色土の亜熱帯農業センター圃場内の鉄骨ハウスに定植した。対照を「台農1号」とし、各品種3連で栽培した。栽培は小笠原村での慣行方法に従い、1区15㎡に1株とし、平棚に簡易整枝法で仕立て、着果枝は孫づるとした。施肥は基肥でN:P₂O₅:K₂Oを各々15.3kg/10a、追肥で3～7月にN:P₂O₅:K₂Oを35.3:0:16.6kg/10aを施用した。堆肥は牛ふん木質系堆肥を全面に1,500kg/10a、植穴に7.5kg/株を施用した。鉄骨ハウスの全窓には蜂除けネットを設置し、毎日、人工受粉を行った。果実の形状および収穫果数、果重を計測した。

【成果の概要】

1. 収穫期：いずれの品種も収穫は4月下旬から5月上旬に始まり、7月下旬から8月上旬に終わった(表1)。収穫盛期はいずれの品種も5月下旬であったが、「サマークイーン」および「ルビースター」は「台農1号」より1旬遅い収穫パターンであった(図1)。
2. 収量：平均果重は「サマークイーン」が74.5gで高く、収穫果数および収量は「台農1号」が多く、14,261果/250㎡および987kg/250㎡であった(表1)。
3. 果重分布：「サマークイーン」の果重は90～99g(Lサイズ)および100g以上(2Lサイズ)の割合が多かったが、60g未満の加工用の割合も多かった(図2)。3品種ともに収穫後期の果重は60g未満が最も多かった(図2～4)。
4. 推定粗収益：「台農1号」、「サマークイーン」、「ルビースター」の順で高かった(表2)。「サマークイーン」は大きいサイズの農協買い取り価格が高いため、収量と比較すると「台農1号」との差は改善され、1423.8千円/250㎡となった。
5. まとめ：3品種の中で推定粗収益は「台農1号」が最も高いが、「サマークイーン」は大きい果実の割合が多かった。いずれの品種で収穫後期に果重が低下した要因は、5月上旬以降晴天が続き、ハウス内温度(高さ1.5m)が35℃を超える日が続いたことにより、果実肥大期に高温の影響を受けたことが考えられる。

表1 「サマークイーン」および「ルビースター」の収穫期および収量

品 種	No.	収穫期間	収穫 日数	平均果重 ^a (g)	収穫果数 ^{a,b} (果/250 m ²)	シワ果数 ^b (果/250 m ²)	収量 ^{a,b} (kg/250 m ²)
サマークイーン	1	2011/4/21~7/14	85	77.8	9,950	100	774
	2	2011/5/ 3~7/23	82	75.9	11,633	300	883
	3	2011/5/ 3~7/23	82	69.9	12,217	183	854
	平均		83± 2	74.5±4.1	11,267±1,177	194±100	837±56
ルビースター	1	2011/4/25~8/ 6	104	72.7	10,450	0	760
	2	2011/5/ 4~7/28	86	68.0	12,350	717	839
	3	2011/5/ 6~7/28	84	70.1	12,833	117	900
	平均		91±11	70.3±2.4	11,878±1,260	278±385	833±70
台農1号	1	2011/4/20~7/25	97	70.5	14,367	200	1,013
	2	2011/5/ 2~7/22	82	65.5	13,650	517	894
	3	2011/4/29~7/25	88	71.5	14,767	383	1,055
	平均		89± 8	69.2±3.2	14,261± 566	367±159	987±84

a) シワ果およびネズミによる食害を受けた果実等は含まない。
 b) 3連での試験面積 45 m²を鉄骨ハウス 1棟分の 250 m²あたりに換算した。
 c) 表中の「±」は標準偏差。

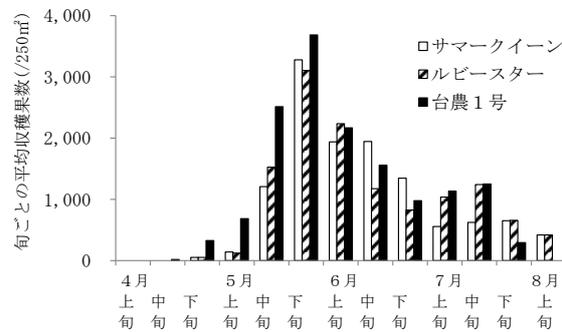


図1 各品種の収穫期

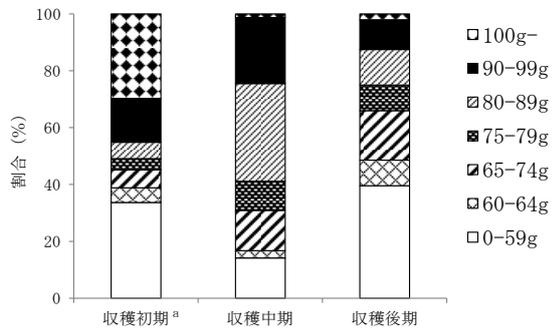


図2 「サマークイーン」の果重分布

a) 収穫初期は 2011/5/14~20 (n=175), 収穫中期は 6/6~12 (n=233), 収穫後期は 6/27~7/4 (n=144)。

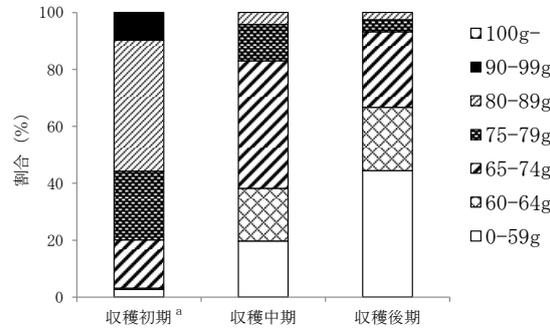


図3 「ルビースター」の果重分布

a) 収穫初期は 2011/5/14~20 (n=224), 収穫中期は 6/6~12 (n=259), 収穫後期は 6/27~7/4 (n=117)。

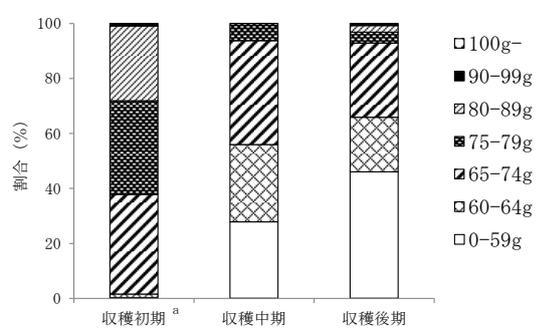


図4 「台農1号」の果重分布

a) 収穫初期は 2011/5/14~20 (n=331), 収穫中期は 6/6~12 (n=270), 収穫後期は 6/27~7/4 (n=126)。

表2 「サマークイーン」および「ルビースター」のサイズごとの推定収量および粗収益

品 種	項目	サイズ ^a	60g 未満	60-64g	65-74g	75-79g	80-89g	90-99g	100g 以上	推定粗収益 (千円/250 m ²)
		加工用	3 S	2 S	S	M	L	2 L		
サマークイーン	推定収量(kg) ^a		137.9	35.8	99.1	69.5	187.8	184.9	125.9	1423.8
	推定粗収益(千円) ^b		49.7	41.9	178.4	125.2	375.6	369.7	283.3	
ルビースター	推定収量(kg)		113.5	93.0	256.6	141.0	196.1	39.8	0.0	1337.2
	推定粗収益(千円)		40.8	108.8	462.0	253.7	392.3	79.6	0.0	
台農1号	推定収量(kg)		140.2	128.5	354.8	203.7	151.2	7.1	0.0	1522.8
	推定粗収益(千円)		50.5	150.4	638.7	366.6	302.4	14.3	0.0	

a) 果重分布の収穫初期は 2011/5/14~20, 収穫中期は 6/6~12, 収穫後期は 6/27~7/4 から算出した果数の割合およびサイズごとの平均果重から求めた。さらに 3連での試験面積 45 m²を鉄骨ハウス 1棟分の 250 m²あたりに換算した。

b) 農協買い取り価格の 60g 未満の加工用で 360 円/kg, 60~64g の 3 S で 1,170 円/kg, 65~79g の S・2 S で 1,800 円/kg, 80~99g の M・L で 2,000 円/kg, 100g 以上の 2 L で 2,250 円/kg を用いて計算した。