

〔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:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>Oを各々15.3kg/10a、追肥で3～7月にN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O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<br>日数 | 平均果重 <sup>a</sup><br>(g) | 収穫果数 <sup>a,b</sup><br>(果/250 m <sup>2</sup> ) | シワ果数 <sup>b</sup><br>(果/250 m <sup>2</sup> ) | 収量 <sup>a,b</sup><br>(kg/250 m <sup>2</sup> ) |
|---------|-----|----------------|----------|--------------------------|--|--|---|
| 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 m<sup>2</sup>を鉄骨ハウス1棟分の250 m<sup>2</sup>あたりに換算した。  
 c) 表中の「±」は標準偏差。

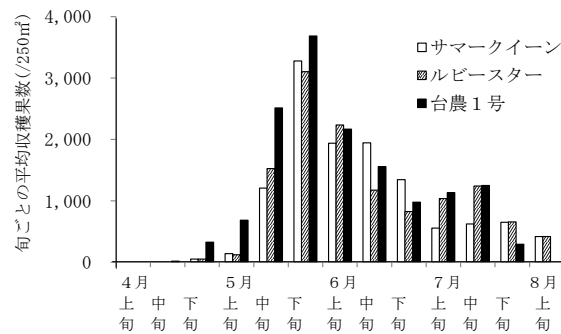


図1 各品種の収穫期

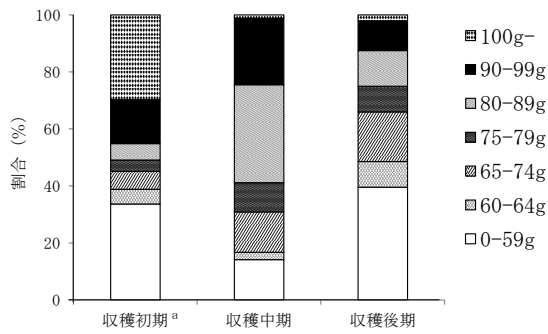


図2 「サマークイーン」の果重分布

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)。

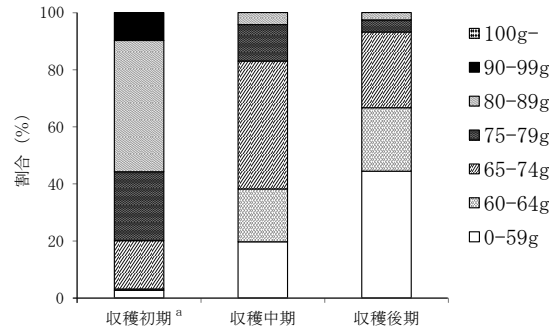


図3 「ルビースター」の果重分布

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)。

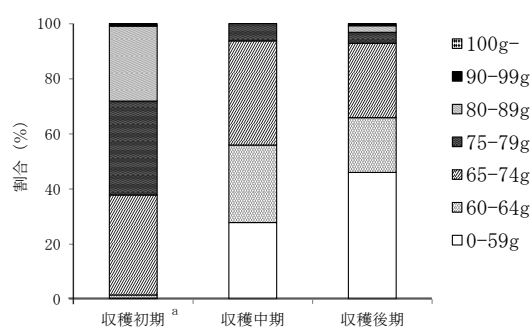


図4 「台農1号」の果重分布

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 <sup>a</sup> |               |               |             |             |             |                | 推定粗収益<br>(千円/250 m <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------------------------------|
|         |                        | 60g 未満<br>加工用    | 60-64g<br>3 S | 65-74g<br>2 S | 75-79g<br>S | 80-89g<br>M | 90-99g<br>L | 100g 以上<br>2 L |                                   |
| サマークイーン | 推定収量(kg) <sup>a</sup>  | 137.9            | 35.8          | 99.1          | 69.5        | 187.8       | 184.9       | 125.9          | 1423.8                            |
|         | 推定粗収益(千円) <sup>b</sup> | 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 m<sup>2</sup>を鉄骨ハウス1棟分の250 m<sup>2</sup>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3Sで1,170円/kg, 65~79gのS・2Sで1,800円/kg, 80~99gのM・Lで2,000円/kg, 100g以上の2Lで2,250円/kgを用いて計算した。