

〔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」の生育・開花・着果特性～

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。「サマークイーン」の開花数および着果率は3品種の中では最も低く、個体差も大きい。

【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蜂除けネットを設置し、毎日、人工受粉を行った。着果枝の生育、開花数および落花数を調査した。

【成果の概要】

1. 気象条件：開花期の3月22日から28日の合計日照時間が5.0時間と少ない期間があった。5～6月は晴天が続き、6月の日照時間は255.7時間（例年比+49.8時間）、平均気温は27.1℃（例年比+1.3℃）であった（気象庁父島気象観測所）。
2. 生育：着果枝数、着果枝元直径および節間長は3品種ともに差はなかった（表1）。
3. 開花期：「台農1号」、「ルビースター」、「サマークイーン」の順に開花が始まり、開花期間は「台農1号」が最も長かった（表1）。
4. 着果率：「台農1号」、「ルビースター」、「サマークイーン」の順に高かった（表2）。
3品種ともに開花数は花芽形成期にあたる約1カ月前の日照時間に影響を受け、日照時間が少ないと開花数も減った（データ省略）。「サマークイーン」の開花数および着果率は個体差が大きかった（表2）。「ルビースター」および「台農1号」の週ごとの開花数の増減は少なかったが、「サマークイーン」は増減幅が大きかった（図1～3）。開花7週目（3月21～27日）の開花数および着果率が最も低かった。3品種の着果率の推移はともに開花11および12週目で最も低下し、約20%であった。
5. まとめ：3品種の中で「サマークイーン」は着果率および着果数が最も低く、個体差が大きい。「台農1号」は着果率および着果数が最も高く、個体差が小さい。

表1 「サマークイーン」および「ルビースター」の着果枝の生育および開花期

品 種	No.	着果枝数	着果枝の 枝元直径(cm)	着果枝の 平均節間長(cm)	開花期間	開花日数
サマークイーン	1	52	0.80	30.8	2011/3/ 1~5/11	72
	2	59	0.77	27.1	2011/3/ 1~5/ 8	69
	3	60	0.75	26.7	2011/3/ 4~5/ 5	63
	平均	57±4	0.77±0.03	28.2±2.2		68± 5
ルビースター	1	65	0.77	24.6	2011/2/18~5/16	88
	2	62	0.77	25.8	2011/2/25~5/ 3	68
	3	56	0.79	28.6	2011/2/28~5/12	74
	平均	61±5	0.78±0.01	26.3±2.0		77±10
台農1号	1	61	0.78	26.2	2011/2/ 8~5/15	97
	2	65	0.76	24.6	2011/2/18~5/ 2	74
	3	61	0.78	26.2	2011/2/20~5/14	84
	平均	62±2	0.77±0.01	25.7±0.9		85±12

a) 表中の「±」は標準偏差。

表2 「サマークイーン」および「ルビースター」の開花数および人工受粉時の着果率

品 種	No.	開花数(/250 m ²) ^a	着果率(%) ^b	着果数(/250 m ²) ^a
サマークイーン	1	15,667	64.7	10,133
	2	21,283	57.0	12,150
	3	19,400	65.7	13,400
	平均	18,783±2,859	62.5±4.8	11,894±1,648
ルビースター	1	16,783	65.2	10,950
	2	19,050	71.9	13,717
	3	19,150	70.0	13,400
	平均	18,328±1,338	69.0±3.5	12,689±1,514
台農1号	1	19,167	76.2	14,600
	2	19,617	73.2	14,367
	3	19,933	74.9	14,917
	平均	19,572± 385	74.8±1.5	14,628± 276

a) 人工受粉した花数で15 m²/区を鉄骨ハウス1棟分の250 m²あたりに換算した値。

b) 着果率は(開花数-落花数)/開花数×100。

c) 表中の「±」は標準偏差。

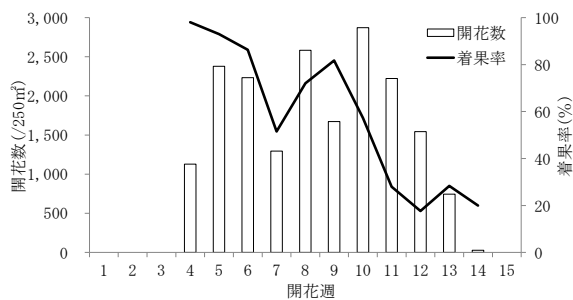


図1 「サマークイーン」の開花数^aおよび着果率の推移

a) 45 m²/3区を鉄骨ハウス1棟250 m²あたりに換算した値。

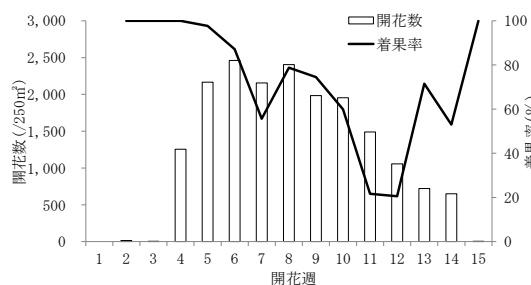


図2 「ルビースター」の開花数^aおよび着果率の推移

a) 45 m²/3区を鉄骨ハウス1棟250 m²あたりに換算した値。

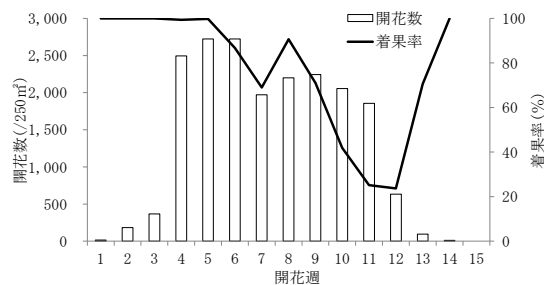


図3 「台農1号」の開花数^aおよび着果率の推移

a) 45 m²/3区を鉄骨ハウス1棟250 m²あたりに換算した値。