

[熱帯果樹複合経営を実現する効率的栽培技術の開発]

基幹作物パッションフルーツの生産力強化

～7・8月出荷を狙う抑制露地栽培におけるパッションフルーツ3品種の特性評価～

網野範子・菅原優司

(小笠原農セ)

【要 約】12月に露地定植し、4月に切り戻しと全摘蕾を行うことで、7～8月の良品収穫を実現できる。本作型には「ルビースター」および「台農1号」が適する。棚下追熟によりA品率は向上し、糖度・酸度とも低下するものの、食味は良好である。

【目 的】

パッションフルーツは小笠原の基幹農産物であり、限られた労力で作付拡大を図るため多様な作型開発に取り組んでいる。着色不良果が多発する7～8月に良品出荷するため、着花時期をコントロールした露地栽培におけるパッションフルーツの品種特性を検討する。

【方 法】

2013年12月27日に「台農1号、サマーキーン、ルビースター(以下台農、サマー、ルビー)」を露地圃場に定植し、各品種1株/区・平棚栽培・主枝4本仕立て15㎡×2反復とした。開花初期の2014年4月7日に全側枝を1節で切り戻し、主枝は全摘果摘蕾し着果を抑制した。その施肥等の栽培条件は冊子「小笠原のパッションフルーツ」に準じた慣行栽培とした。収穫調査は7月25日までは落果当日に回収し、その後は棚下で完全着色するまで追熟した後に回収し調査した。糖度酸度分析は収穫日当日に測定した。

【成果の概要】

1. 開花数: 開花初期の4月上旬の切り戻しと全摘蕾により、開花時期の抑制に成功した。開花数は、台農およびルビーは6月上旬で開花がほぼ終了し、合計300～400(花/株)であったが、サマーは7月上旬まで開花が継続し730(花/株)となった(図1)。
2. 収穫果数: 総収穫果数はルビー343>台農228>サマー117(果/株)の順に多かった。旬別の果数でも全期間を通じてルビーが台農を上回った。一方、サマーは開花数は多かったが結実率が低く、小玉が著しく多かった。(図2)。
3. 収量特性: ルビーは総収穫果数が多いが、小玉によるB・C品が多く、A品率は果数、重さともに台農に比べ10%以上低かった。A品1果重はルビーが最も大きかった(表1)。
4. 棚下追熟: 7月中旬までは正常着色果が多く落果即日に調査したが、7月下旬から着色不良果が目立ち始めたため、棚下追熟後の果実について調査した。台農およびルビーは棚下追熟によりA品率が70%以上となった(表2)。
5. 果実品質: 即時収穫では台農が最も糖度が高く、適度な酸度を有し、良食味であった。棚下追熟では台農はルビー、サマーよりも糖度が低くなった。原因として着色までの日数が異なることが考えられるが、糖酸比は十分高く、食味の低下はないといえる(表3)。
6. まとめ: 12月露地定植、4月切り戻しと全摘蕾により、7～8月に良品を収穫できる。本作型にはルビーおよび台農が適し、サマーは適さない。7月下旬以降は着色不良果を棚下追熟し、完全着色の果実を収穫すると、ルビーおよび台農ではA品率は7割以上に向上する。棚下追熟果の品質は、糖度・酸度ともに低下するが、食味は良好である。

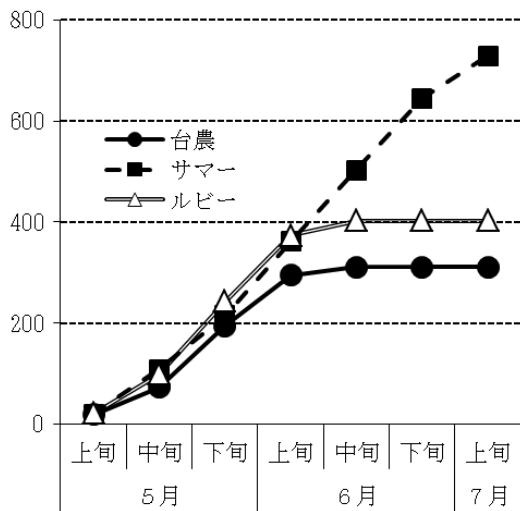


図1 パッションフルーツ3品種の露地栽培における累積開花数の推移

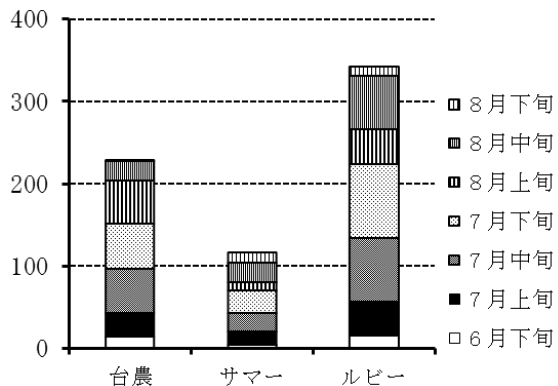


図2 パッションフルーツ3品種の露地栽培における総収穫果数

表1 パッションフルーツ3品種の露地栽培における収量特性(即時収穫^{a)})

	総収量		A品収量			A品率		
	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	1果重 (g)	果数 (%)	重さ (%)	
台農	133	10.4	67	5.6	84.1	50.4	55.7	
サマー	59	3.5	2	0.1	88.5	2.6	3.8	
ルビー	181	14.5	73	6.5	89.9	40.1	44.9	

	B品収量		B級内訳(果数割合)			C品収量		C級内訳(果数割合)		
	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	小玉	着色 ^b	他	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	小玉	着色 ^b	他
台農	46	3.7	7	92	1	20	10.4	88	8	4
サマー	16	1.5	0	100	0	42	3.5	94	5	1
ルビー	80	6.5	6	94	0	29	14.5	81	4	15

a) 収穫期間(2014年6月20日~7月25日) b) 着色不良

表2 パッションフルーツ3品種の露地栽培における収量特性(棚下追熟^{a)})

	総収量		A品収量			A品率		
	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	果数 (個)	重さ (kg)	1果重 (g)	果数 (%)	重さ (%)	
台農	132	10.5	101	8.4	83.6	76.8	80.2	
サマー	74	3.6	9	0.7	83.8 ^c	12.2	20.6	
ルビー	209	15.8	154	12.1	80.3	73.4	76.8	

	B品収量		B級内訳(果数割合)			C品収量		C級内訳(果数割合)		
	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	小玉	着色 ^b	他	果数 (個/株)	重さ (kg/株)	小玉	着色 ^b	他
台農	22	1.6	20	59	20	9	10.4	76	12	41
サマー	3	0.2	50	50	0	62	3.5	98	2	4
ルビー	31	2.3	27	63	10	25	14.5	80	0	20

a) 収穫期間(2014年7月26日~8月26日) b) 着色不良 c) 1区のみ

表3 パッションフルーツ3品種の果実品質

		糖度	酸度	糖酸比	調査数	1果重 (g)	供試期間	
		(Brix%)	(g/100mL)				開始	終了
即時収穫	台農	21.3	2.1	10.8	60	87.4	7月1日	7月25日
	サマー	19.8	2.4	8.4	12	97.5	7月15日	7月25日
	ルビー	19.2	1.8	12.3	55	91.7	7月1日	7月25日
棚下追熟	台農	18.6	1.4	14.0	80	87.8	7月28日	8月8日
	サマー	19.7	1.3	15.2	16	82.2	8月4日	8月20日
	ルビー	18.7	1.7	11.9	80	82.6	7月28日	8月15日