

〔魅力ある特産熱帯果樹の周年出荷モデル確立に向けた栽培技術開発〕

その他特産熱帯果樹における新たな可能性の検討

～施設パッションフルーツにおける8、9月穫り栽培の検討～

中村 淳

(小笠原農セ)

【要 約】10月あるいは3月に定植することで、8、9月に収穫することが可能である。しかし、一般的な作型と比較して収穫量および果実品質は大幅に低下する。

【目 的】

現在、小笠原諸島のパッションフルーツ栽培は6月を収穫の盛期とし、7月上旬で収穫を終了する作型が一般的である(以下、慣行栽培)。そこで、収穫期の拡大を目指し8・9月収穫を目的とした作型を検討する。

【方 法】

1. 作型1:2018年7月6日に挿し木をした「台農1号」をパイプハウス1棟に10月22日に2樹定植した。栽植密度は25 m²/樹とし、主枝4本平棚仕立て栽培とした。なお、遮光ネット(遮光率30%)を7月4日から収穫終了まで設置した。また、切り戻しを4月15日に行った。
2. 作型2:2018年10月4日に挿し木をした「台農1号」をパイプハウス1棟に2019年3月26日に2樹定植した。栽植密度および仕立て方は作型1と同様。なお、遮光ネット(遮光率30%)を6月13日から収穫終了まで設置した。
3. 収穫物調査は作型1、2ともに収穫当日に行い総果実重量と総果数を調査し、うち週2回は全果実の縦径、横径、果実重および果皮色を調査した。なお果皮色の退色指数は果実表面の退色(淡い赤色や白色)面積で表した。また作型1の1樹について2019年8月13日から株全体が萎凋し、収穫が困難となったため同日以降1樹のみ収穫調査した。

【成果の概要】

1. 開花期間:作型1は5月20日～6月27日開花し、総数は666花であった。作型2は5月4日～6月14日開花し、総数は536花であった。作型2は生育が遅く、切り戻しを行わなかったため、開花開始が作型1よりも早まったと考えられた(図1)。また慣行栽培の開花数は約5000花/aであるのに対して、本試験ではハウス内温度が30℃以上となり、花芽が高温により黄化し、脱落したため開花数が大幅に減少したと考えられる。
2. 収穫調査:作型1は7月16日～8月27日、作型2は7月10日～9月6日であった(図2,3)。収穫果数・量(1aあたり)は作型1で630果・45.3kg、作型2で512果・35.3kgであり、慣行栽培(約30,000果・約200kg)と比較して大幅に減少した。
3. 果実品質:果実重は作型1で72.5g、作型2で68.2gであり、慣行栽培の約75gと比較して小さかった。また、果皮色について着色度合は作型1で2.9、作型2は2.5であり、退色指数は作型1で0.2、作型2は1.1であった(表3)。よって作型2では着色が悪く、退色が激しく見られた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 10月以降の挿し木は苗の生育に時間がかかり、定植が3月以降となる。

表1 本試験における作付表

月	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
作型1		△	—	—	○	—	—	—	—	—	×	▨
作型2	▨	—	—	—	△	—	—	—	—	○	—	▨
慣行栽培 (非電照栽培)	△	—	—	—	○	—	—	×	—	—	▨	▨

凡例) △: 挿し木, ○: 定植, ×: 切り戻し, ▨: 開花期, ■: 収穫期

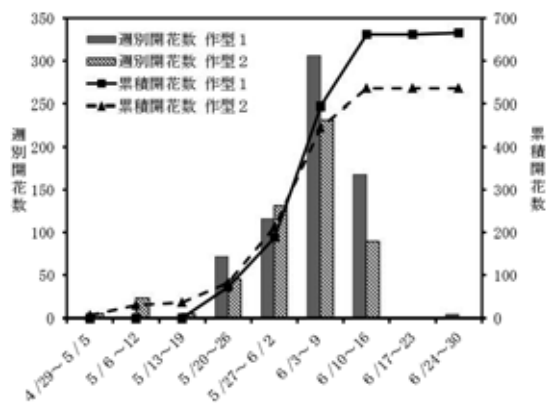


図1 新作型の週別および累積開花数 (1 aあたり)

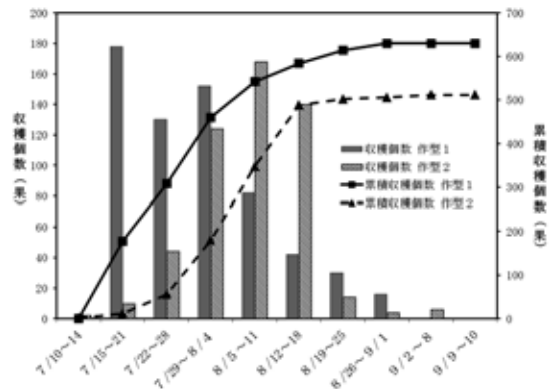


図2 新作型の週別および累積収穫数 (1 aあたり)

表2 総収穫果数, 総収穫量 (1 aあたり)

試験区	総収穫果数 (果)	総収穫量 (kg)
作型1	630	45.3
作型2	512	35.3

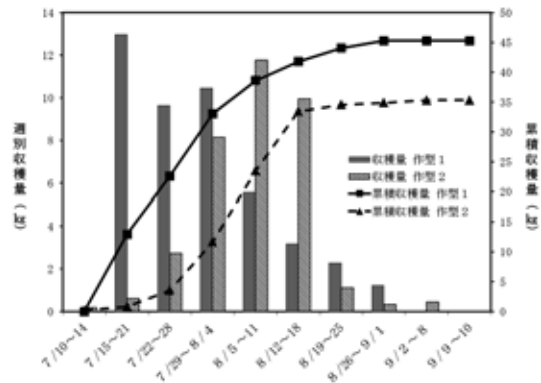


図3 新作型の週別および累積収穫量 (1 aあたり)

表3 果実の縦径, 横径, 果実重および果皮色

試験区	縦径 (mm)	横径 (mm)	果実重 (g)	果皮色	
				着色指数 ^a	退色指数 ^b
作型1	72.8	60.4	72.5	2.9	0.2
作型2	67.1	54.8	68.2	2.5	1.1

a) 0: 青落ち, 1: 着色が果実表面の20%以上50%未満, 2: 着色が果実表面の50%以上100%未満, 3: 果実全体が着色し、果皮色が濃赤 (0408), 4: 果実全体が着色し、果皮色が暗紅 (0110), 5: 果実全体が着色し、果皮色が暗灰紫 (9516)

b) 0: 色抜けなし, 1: 果実表面全体の1~30%が色抜け, 2: 果実表面全体の31~50%が色抜け, 3: 果実表面全体の51%以上が色抜け