

ウンシュウミカン ‘大津四号’ の隔年交互結実栽培樹における一樹内の果実形質

貝原洋平・新堂高広
(佐賀県果樹試験場)

Youhei Kaihara and Takahiro Shindo :
Fruit Characters of Satsuma Mandarin Cultivated by Systematized Biennial Bearing Method

隔年交互結実栽培法は、収量の安定化という点のほかに、着果負担による高品質果生産も期待できる栽培法である。特に隔年結果性が強い高糖系温州 ‘大津四号’ では、収量の不安定ばかりでなく、不作年の大玉果や品質低下が問題となる。そこで、同時期にマルチ被覆した隔年交互生産樹と慣行栽培樹の大津四号を用いて、収穫時の1樹内の果実形質について比較検討した。

1. 材料および方法

1) 供試樹および栽培条件

試験場内圃場の隔年交互生産樹、慣行栽培樹の大津四号を各2樹ずつ供試し、収穫時に1樹を上部、赤道部、内なり、すそなりの着果部位ごとに分けて収穫した。両栽培樹は別圃場で栽培しており、2001年8月上旬から収穫期までタイベックソフトを全面被覆して栽培し、2001年11月27日に全果実を収穫した。

2) 調査方法

収穫した果実は、着果部位ごとに収穫果数、重量、階級別重量を調査した。また、各部位ごとの果実150果を供試して、光センサー選果機により1果実ごとの糖度、酸度について調査した。

2. 結果および考察

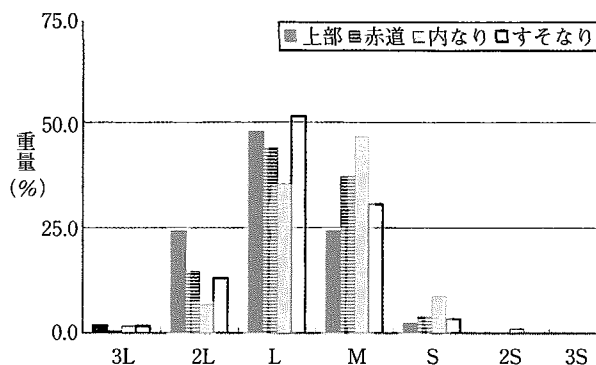
1) 隔年交互生産樹では、各部位ごとの収穫果数、重量に差があったものの、1果重はほぼ同様であり(データ略)、果実階級は各部位ともにLM果中心であった(第1図)。

2) 慣行栽培樹では、上部、赤道部と内なりで1果重に大きな差があり(データ略)、果実階級では上部、赤道部、すそなりは2L, L果中心、内なりはLM果中心であった(第2図)。

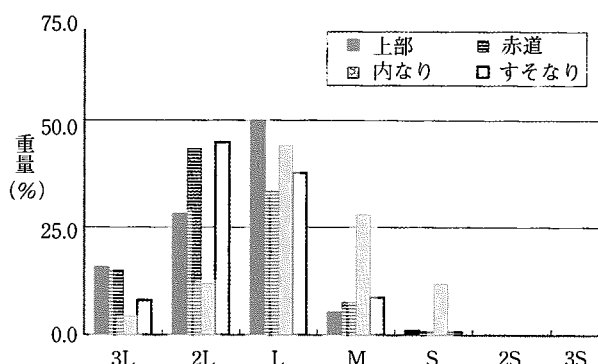
3) 各部位ごとの果実品質は、両栽培樹ともに上部、赤道部で糖度が高く、内なりで糖度が低く酸度が高い傾向がみられた(第1, 2表)。

4) 各部位ごとの果実糖度のばらつきは、隔年交互生産樹において変動係数が小さい傾向がみられた(第1, 2表)。

以上のことから、隔年交互生産樹では、1樹内の果実サイズの均一化とともに、品質においても慣行栽培樹と比較して変動が抑えられる傾向にあり、果実の均質化生産を図れることが分かった。しかし、平均の果実糖度は、慣行栽培樹の方が高かった。その理由として試験年は表年に当たり、慣行栽培樹においても十分な着果負担があったことや、隔年交互栽培樹においては導入年に当たり、遊休年の肥培管理等の準備を経していない状態であったことから、着果負担による増糖効果は十分に発揮されなかったと考えられた。今後、隔年交互栽培法による品質向上効果や慣行栽培における果実形質の年次変動についてさらに検討する必要がある。



第1図 隔年交互生産樹における着果部位別の果実階級割合



第2図 慣行栽培樹における着果部位別の果実階級割合

第1表 隔年交互生産樹における着果部位別の果実品質 (2001 11.27)

着果部位	糖度		酸度	
	平均	変動係数	平均	変動係数
上部	12.3	0.050	0.91	0.100
赤道部	12.3	0.047	0.93	0.098
内なり	11.8	0.043	0.98	0.102
すそなり	12.0	0.046	0.94	0.116

注) 各部位ごとに150果調査(2樹の平均)。

第2表 慣行栽培樹における着果部位別の果実品質 (2001 11.27)

着果部位	糖度		酸度	
	平均	変動係数	平均	変動係数
上部	12.9	0.056	0.87	0.119
赤道部	12.8	0.063	0.90	0.105
内なり	12.4	0.055	0.99	0.105
すそなり	12.4	0.055	0.93	0.101

注) 各部位ごとに150果調査(2樹の平均)。