

早生温州のハウス栽培に関する研究

第2報 熟期促進と経済性について

徳留秀昭・諏訪三徳

(鹿児島県果樹試験場)

TOKUDOME, H. and SUWA, M.

Studies on the Vinyl House Culture of Early Satsuma Mandarin.
(II) Effect of Forcing Culture on the Production costs and Returns.

早生温州のビニール被覆栽培(黒色火山灰土壌)による熟期促進, 経済性について検討したので, その概要を報告する。

試験方法

10年生の宮川早生300m²(間口5.7m, 長さ30mの2連棟)に1月24日から6月5日まで, ビニール被覆を行ない, その間2月18日から4月11日までは二重被覆とした。温度は開花期間を除き20℃~30℃に設定し, 加温は1月28日から5月19日まで, 温風式の32,000 Kcal/h 1台を使用し, 換気は直径1mの換気扇2基と, ビニールの開閉により調節した。灌水は7~10日間断で1回10mm前後を多孔ビニールパイプで全面灌水し, 施肥は秋1回施用とした。

試験結果及び考察

(1) 開花最盛期は露地栽培にくらべ40日前後(加温開始50日後)早かったが, 樹冠部位による差が4日~6日あり, 開花期間が長い傾向にあった。

(2) 果実の肥大は7月20日で露地栽培の8月20日と同程度であった。1果当りの葉数が多くなると縦径が大きくなり, 果形指数が小さくなる傾向がみられた。

(3) 糖, クエン酸でみると, 露地栽培に比較して約40日の熟期促進が認められ, 特にクエン酸の減少が早かった。

(4) 果実は果皮がなめらかで明らかにうすい傾向にあり, 果肉色の進行が早くじょうのうがうすい。しかし果肉色の進行にくらべ, 果皮の緑色の退色はおくれる傾向がみられた。

(5) 露地栽培にくらべ糖の増加がおくれ, クエン酸の減少が著しく早いのは, 成熟期間の温度がかなり高温で推移するためと思われる。また退色のおくれもこのような高温が影響しているものと思われる。

(6) 収かくの最盛時期は8月下旬で, 開花最盛期から約150日前後であり, 露地栽培にくらべ約30日早くなった。

(7) 経済性については, 49年産で収量5.3t(10a当換算), 1kg当販売価格419円, 生産費315円, 1日当労働報酬3,188円となっている。

(8) 以上早生温州のハウス栽培は露地栽培にくらべ, 収かく時期が1ヵ月早くなり, 1kg当単価は約500円で経済的にも成りたつが, 今後残された問題点としては隔年結果防止, 成熟期における着色促進のための整枝せん定, 施肥改善, 温度管理等の解明が必要であろう。

表1 時期別果実の品質

		1果平均重(g)	果汁歩合(%)	糖(Bx)	クエン酸	糖酸比
ハウス栽培	7/20	69.1	67.0	6.3	2.48	2.54
	7/30	73.3	71.6	6.7	2.16	3.10
	8/10	83.5	74.7	7.0	1.35	5.19
	8/20	83.3	83.4	7.4	1.20	6.17
	8/30	90.2	86.5	7.7	0.82	9.39
露地栽培	7/20	37.0	39.1	5.7	2.96	1.93
	8/30	77.4	72.4	6.4	2.70	2.37
	9/20	129.5	83.1	7.1	1.48	4.80

表2 生産費調査

区分		金額	摘要
収入	5,328kg	2,617,753円	
支	肥料, 農薬費	38,130	ビニール他 重油他 1日2,000円
	諸材料費	262,110	
	光熱水費	291,600	
	労賃	588,000	
	農機具費 その他	4,482	
出	直接費計(A)	1,184,322	
	間接費計(B)	496,083	
	支出計(A+B)	1,680,405	