

無加温ハウスによる極早生温州の品質向上と系統間差

平山秀文・重岡 開・榊 英雄 (熊本県果樹試験場)

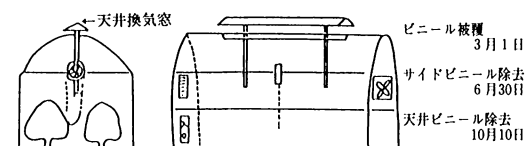
Hidefumi HIRAYAMA, Hiraki SHIGEOKA and Hideo SAKAKI : Unheated Plastic Greenhouse Culture for Improvement of Fruit Quality and Its Adaptability Test of Several Very Early Satsuma Mandarins

極早生温州は10月を中心に販売されているが、本県のように温暖多雨な気象条件下では、果実の品質はその年の気象条件に左右され、価格変動が著しい。そこで有利な販売をするためには、品質を向上し、9月に出荷することが得策と考えられる。

このため無加温ハウスによる品質向上と系統間差について検討したので報告する。

1. 試験方法

場内に植栽されている極早生温州、市文、宮本、山川、堂脇、白浜1号の高接4～5年生(中間台興津早生8年生)を供試し、第1図に示すハウスを設置した。供試ハ



第1図 ハウスの構造とビニール被覆, 除去時期

ウスはAP(25mm)ハウスにサイド換気扇, 天井換気窓を設置し, ビニール0.075mmを一重被覆した。温度管理はビニール被覆から発蕾期までは28℃とし, 開花始めから一次生理落果終期までは25℃に設定して外気温に近づけるよう努め, その後はサイドビニールを除去, 天井換気窓を開放し管理した。土壌水分管理は3月上旬から8月上旬までは, 週に1回程度かん水を行ったが, 8月中旬以降は少水分管理とした。9月下旬から10月上旬にかけて薬水を2回散布した。

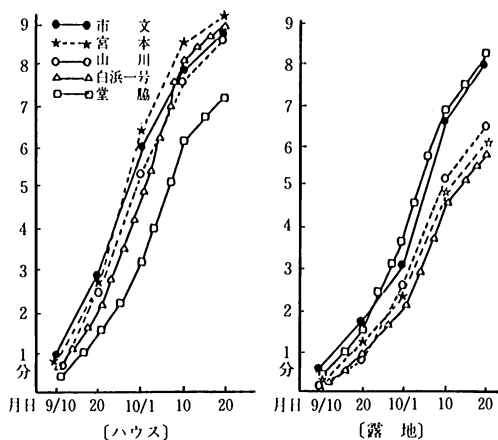
2. 結果及び考察

ミカンの生育は, 発芽始めて20～25日, 開花始13日, 着色始7～10日, 6分着色期で10～12日ハウスが早くなった。着色は9月上旬に始まり, 下旬には5分, 10月上旬には6分程度となり, ハウスで2分程度促進された。系統間では, 市文, 宮本が早く, 次に山川, 白浜1号であり, 堂脇は若干遅れた。また果皮色(色差計a値)は, 白浜1号が最も高く32となり, 赤味の濃い果皮色を呈したが, 他系統は25～27で露地とほとんど変らなかった。

果実の品質は, 9月下旬で糖度9.9, クエン酸0.87, 10月中旬で糖度10.5, クエン酸0.83となり, 露地に比べ糖度で0.5上昇し, クエン酸で0.4低く, 外観的にも優れた。系統間では, 白浜1号が9月下旬で糖度10.9, クエン酸0.85, 10月中旬で糖度11.3, クエン酸0.78となり

最も優れ, 次に山川, 市文が優れた。宮本, 堂脇は判然としなかった。果形は, ハウスで若干腰高の果実が多くなる傾向がみられた。

以上の結果から, 9月下旬には着色5分以上(堂脇を除く), 糖度10以上, クエン酸0.8以下となり, 露地に比べ2週間の着色促進と品質向上がみられた。系統間では, 白浜1号が優れ, 次に山川, 市文の効果が大きかった。ただ果形的に若干腰高果が多くなるので, 開花期前後の温度管理に注意する必要がある。



第2図 時期別果実着色推移(1987年)

第1表 無加温ハウスにおける果実品質(9月29日)

系統	一果重	果肉歩合	果汁歩合	糖度	可溶性固形物	クエン酸	甘味比	
ハ ウ ス	市文	104g	78.7%	78.5%	10.0	11.26	0.959	11.74
	宮本	91	77.8	81.1	9.6	10.41	0.825	12.70
	山川	109	80.5	80.4	10.0	11.10	0.911	12.18
	堂脇	113	80.9	74.8	9.0	9.80	0.841	10.70
	白浜一 号	102	82.1	77.6	10.9	12.13	0.854	14.20
平均	104	80.0	78.5	9.9	10.94	0.878	12.30	
露 地	市文	95	82.2	72.4	9.9	10.77	1.007	10.70
	宮本	110	80.0	77.3	10.2	11.53	1.265	9.11
	山川	120	77.0	74.4	8.7	9.60	1.221	7.86
	堂脇	112	80.3	75.0	9.6	10.66	1.099	9.74
	白浜一 号	116	83.3	74.8	9.3	10.21	1.058	9.65
平均	111	80.5	74.8	9.5	10.55	1.130	9.41	