

秋冬期の屋根掛けによる高品質完熟ミカン栽培技術

農業研究センター 果樹研究所 常緑果樹部

研究のねらい

温州ミカンの高品質果実生産のため、秋冬期の屋根掛けハウスによる保温、土壌水分制御、並びに露地栽培の防寒（サニーセブンによる樹体被覆）による越年採収が収量・果実品質に及ぼす影響を調査し、越年完熟栽培について検討した。

研究の成果

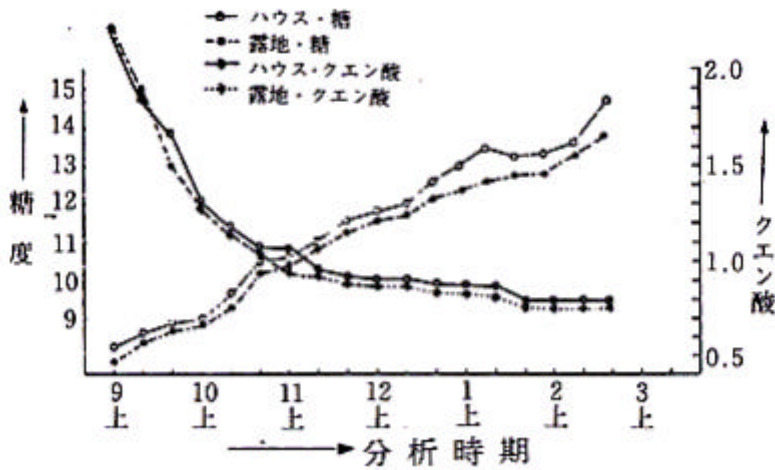
1. 果実の品質

- (1) 早生温州、青島温州ともに収穫時期が遅くなるほど糖度の上昇がみられた。クエン酸は早生温州で11月上旬、青島温州で11月中下旬には1%程度まで減少し、その後は緩やかに減少した。
- (2) 糖酸ともに露地に比べ屋根掛け果実でやや高く推移し、果皮の赤味は収穫が遅いほど増大した。
- (3) 着果部位による果実品質は、11月では樹冠上部が高かったが、2月では着果部位による差は少なくなった。

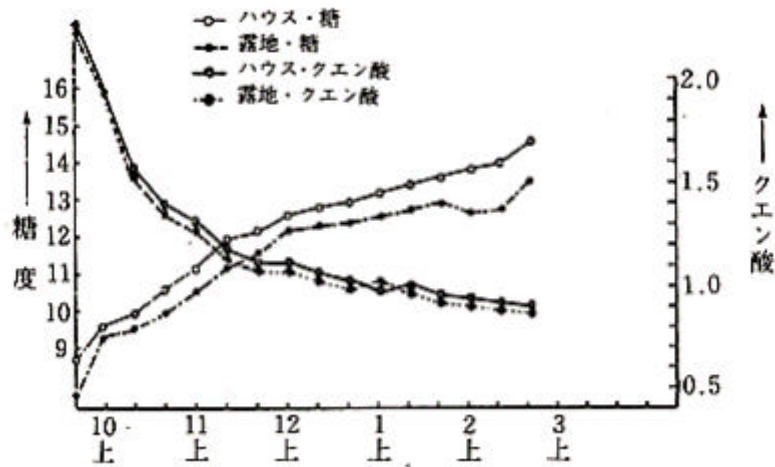
2. 収量・翌年の着花

- (1) 屋根掛け、露地ともに年次間にいくらか差はみられたが、翌年の着花は良好で、隔年結果はほとんどみられなかった。
- (2) 越年させる果実の割合が多いほど翌年の着花は少ない傾向がみられたが、通常の収穫時期に全体の60%～70%の果実を採収し、樹冠の中部から内部に結実するM級以下の果実を中心に残せば隔年結果は少なかった。
- (3) 露地栽培では、越年完熟果生産のため果実の袋掛けやサニーセブンによる樹体被覆等、防鳥、防寒対策が必要であったが、屋根掛けハウスではその労力が軽減された。

以上の結果より、早生温州、青島温州では、収穫時期を遅らせるほど糖度は上昇し、クエン酸の減少は緩やかであることから、食味は向上し、果皮の赤みも増大した。屋根掛けハウスでは糖度は露地よりもやや高く推移し、浮き皮の発生が少なく、果皮障害もほとんどみられなかった。



第1図 オオアブノメの発生本数 (平成3年産)



第2図 スズメノテッポウの発生本数 (平成5年産)

表1 早生温州の果皮色の推移 (平成4年度)

処 理	11月10日			1月10日			2月10日		
	L	a	b	L	a	b	L	a	b
屋根掛け	62.8	28.1	36.8	59.3	29.4	34.5	58.1	31.4	33.9
露 地	62.8	28.3	36.8	58.5	28.8	33.9	58.0	31.7	34.1

表2 青島温州の果皮色の推移 (平成4年度)

処 理	11月10日			1月10日			2月10日		
	L	a	b	L	a	b	L	a	b
屋根掛け	61.6	21.5	36.1	58.6	29.3	34.2	57.5	31.6	33.7
露 地	61.3	20.2	36.1	58.8	28.4	34.1	57.2	31.8	33.5

表3 早生温州の完熟栽培が樹体や着花（果）に及ぼす影響

年次	処理	新葉率 (%)	有葉花 率(%)	着果率 (%)	葉花比	葉果比	収穫 果数 (kg)	収量 (kg)	平均果重 (g)
平成2年	屋根掛け	72.9	28.8	27.7	6.6	24.1	513	40.1	128
	露地	64.7	34.7	32.1	6.5	16.5	406	30.1	135
平成3年	屋根掛け	53.7	21.3	12.8	2.4	19.7	482	61.5	128
	露地	48.1	30.2	11.5	2.1	19.0	497	58.7	118
平成4年	屋根掛け	45.4	22.1	21.5	3.5	14.0	1,081	107.0	99
	露地	48.0	21.3	23.1	1.9	8.0	769	81.8	106

表4 青島温州の完熟栽培が樹体や着花（果）に及ぼす影響

年次	処理	新葉率 (%)	有葉花 率(%)	着果率 (%)	葉花比	葉果比	収穫 果数 (kg)	収量 (kg)	平均果重 (g)
平成2年	屋根掛け	50.7	35.2	19.0	5.0	25.5	715	53.0	135
	露地	58.5	57.4	25.6	4.8	20.1	885	62.5	142
平成3年	屋根掛け	51.8	45.5	17.6	2.8	16.3	548	73.4	134
	露地	42.2	55.4	24.5	6.7	23.3	623	77.4	124
平成4年	屋根掛け	42.2	41.0	24.8	2.5	10.1	895	92.7	104
	露地	46.0	43.0	38.6	4.3	10.8	726	86.6	119