

温州みかんの早期加温栽培における果実品質向上のための温度管理法

【要約】 温州みかんの早期加温栽培において、果実品質向上のためには、加温停止期は5月中旬をめぐりとして、停止前1ヵ月間の最低温度を22℃にすると、果実の着色が促進されて糖度も高まる。

園芸研究所・果樹部・常緑果樹研究室

連絡先

092-922-4111

部会名	園芸	専門	栽培	対象	果樹類	分類	普及
-----	----	----	----	----	-----	----	----

【背景・ねらい】

近年、ハウスみかんは全国的に出荷量が増加し、産地間の品質競争が激化している。ハウスみかんの果実品質は温度の影響を受けやすいが、これまでの温度管理は果実肥大や熟期の促進を優先して組み立てられており、品質向上のための温度管理法の確立は十分ではない。このため、温州みかんの早期加温栽培における果実品質向上のための温度管理について検討し、特に果実の成熟や品質に対して影響の大きい加温停止の方法を確立する。

【成果の内容・特徴】

- ①加温停止後のハウス内の最低気温が、みかんの果実の着色に有効とされる15～20℃になるのは、ほぼ5月中旬～6月上旬である。(図1)。
- ②最低温度24℃の場合、加温停止期が5月中旬と6月上旬では果実の着色及び肥大、糖度、クエン酸含量など、果実の品質差は小さい(表1、図2)。
- ③早期加温栽培における加温停止前1ヵ月間の最低温度は、24℃の高温管理に比べて22℃に低下させた方が、果実の着色が促進されて糖度も高まるが、果実肥大はやや抑制される(表1、図2)。

【成果の活用面・留意点】

- ①ハウスみかん栽培暦に登載し、利活用を図る。
- ②早期加温栽培では、果重を確保するため、4月中旬までに果実を横径で45～50mm程度まで肥大させる。

[具体的データ]

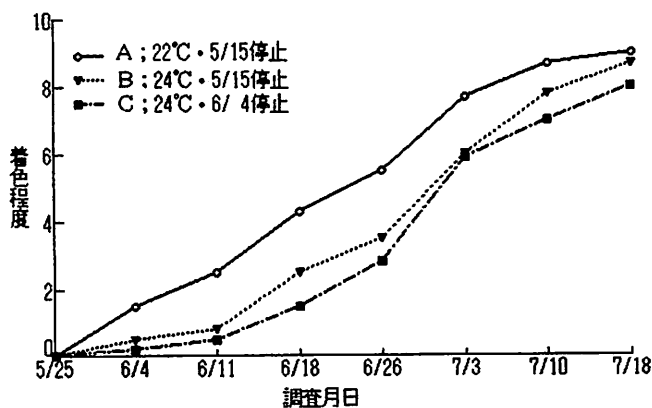
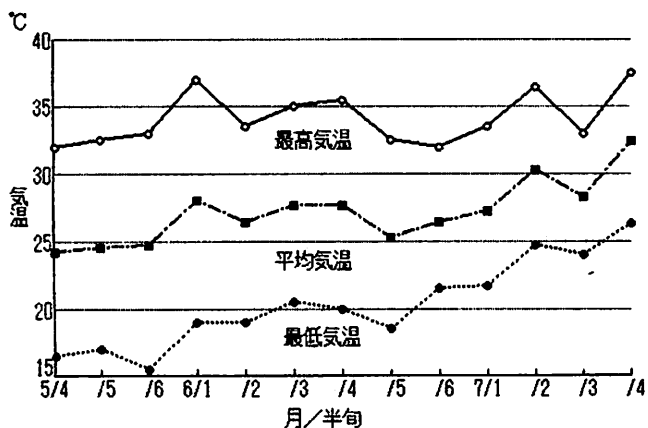


図1 加温停止後のハウス内の気温 (平成4年)

図2 加温停止法と果実着色の進行 (平成4年)
注) ①温度は停止前の最低温度

停止前の最低温度	加温停止日	果皮色	浮皮程度	果実横径	果重	糖度	可溶性固形物	クエン酸	甘味比
°C	月/日			mm	g		g	%	
22	5/15	7.2	0.1	56.0	72.8	14.0	15.5	0.96	16.1
24	5/15	6.8	0.1	57.6	76.1	13.3	14.9	0.98	15.2
24	6/4	6.4	0	57.4	77.6	13.2	14.7	0.95	15.5

- 注) ①品種は4年生宮川早生
 ②加温開始は平成3年12月7日、収穫は平成4年7月23日(ビニールは年間被覆)
 ③温度処理は4月20日～加温停止日、最高温度は30°C
 ④果皮色はカーチャート指数

[その他]

研究課題名：温州ミカンの施設栽培における高品質果実の多収生産技術
 予算区分：経常
 研究期間：平成5年度(平成3～5年)
 研究担当者：矢羽田第二郎、大庭義材、桑原実
 発表論文等：平成4年度園芸研究所果樹関係試験成績書