

ポンカンのビニール被覆栽培に関する研究

(第1報) 無加温栽培が熟期並びに品質に及ぼす影響について

徳 留 秀 昭・諏 訪 三 徳

(鹿児島県果樹試験場 大隅支場)

ポンカンの無加温によるビニール被覆栽培が、熟期や品質に及ぼす影響を検討したので、その概要を報告する。

1. 試験方法

12年生のポンカン (F系) 300㎡ にパイプハウスを使用し、2月23日から7月11日まで被覆し、夜間は二重被覆で保温し、昼間はビニールの開閉により、30℃以上の高温にならないようにつとめた。

灌水は被覆から生理落果期までは少なめに、果実肥大期は7~10日間隔に1回15mm前後を全面灌水し、さらに成熟期は少なめとした。

2. 試験結果および考察

(1) 発芽は被覆後23日目の3月18日が最盛で、露地栽培より15日早かった。

(2) 開花の最盛は、被覆してから約50日後の4月15日で、露地栽培より18日早くなったが、開花の期間が長く特に樹冠部位による差が見られ、上部は下部より3~4日早くなり、結実率も高い傾向にあった。

(3) 着花数は露地の約50%弱であったが、生理落果が少なく、結実率は露地の7.8%に対し、約2.4倍の18.6%で収穫果数は多くなった。

(4) 果実の肥大は、被覆期間中の促進効果が高く、ビニール除去時の横径で0.7cm程度大きいですが、11月下旬か

らその差は無くなった。

(5) 果実の外観は、果皮が滑らかでうすく、しかも病虫害の被害も少なく良質であるが、開花期の高温と、温度較差の大きいことから、腰高果や乳頭の突出した果実が多く、ポンカンとしての商品性がやや低下した。

(6) 着色は10月中旬から始まり、12月上旬には80%以上が収穫できる状態であった。

(7) 果実の品質について糖、酸でみると、ハウス栽培のポンカンは全体に糖の上昇が鈍く、クエン酸の減少が早くから始まり、11月中旬で既に1.0%以下となり、12月上旬には0.6%に低下した。これはビニール被覆期間中のハウス内の温度が高温に推移すること、熟期が促進されたためと考えられる。

す上がりについては、露地との比較で有意な差は見られなかったが、発生程度でやや軽い傾向にあった。

3. む す び

ポンカンの無加温ハウス栽培は、熟期を20日程度促進し、年内販売量を増大することは可能であり、販売単価が高く経済効果も認められる。しかし腰高果や乳頭の突出した果実の発生割合が多くなり、また果実の内容としては、糖度が低く、クエン酸の減少も早くなり、味が淡泊になり易い傾向にある。

第1表 発芽、開花、着果状況

	発 芽			開 花			着花数	結果数	結果率
	始	盛	終	始	盛	終			
ハウス	3月14日	3月18日	3月20日	4月11日	4月15日	4月18日	1244個	231個	18.6%
露地	3月30日	4月2日	4月5日	5月1日	5月3日	5月9日	2723	213	7.8

第2表 異形果の発生状況

	1 樹 当 1 果		果形指数1.2以上			果形指数1.0~1.2			果形指数1.0以下		
	平均収量	平均重	割 合	乳 頭 突 出 果 率	す 上 が り 2 以 上	割 合	乳 頭 突 出 果 率	す 上 が り 2 以 上	割 合	乳 頭 突 出 果 率	す 上 が り 2 以 上
ハウス	33.8k	171.7g	0.5	44.7	0%	77.4	15.9	0	22.1	0	6.7
露地	24.3	138.8	23.5	4.9	0	76.5	0	6.7	0	0	0