

ポンカンの良品出荷のための貯蔵手法

佐藤瑞穂 (大分県柑橘試験場)

Mizuho SATO :

Improvement of Storage and Shipping Methods for High Quality Ponkan

‘早香’ (今村温州×中野3号ポンカン), ‘太田ポンカン’, ‘吉田ポンカン’ の良品出荷の手法について, 栽培, 貯蔵両面から検討したので, その概要を報告する。

1. 試験方法

1) 収穫時期の早晚と品質: 場内のカラタチ台6年生 ‘早香’, ‘太田ポンカン’, ‘吉田ポンカン’ を用い, 1995年から1997年の3年間, 毎年10月1日から翌年の1月30日まで, 所定期に果実を収穫した。果皮色, 着色歩合を調査した後, 常法により果汁分析も行った。

2) ‘太田ポンカン’ の収穫時期, 貯蔵前処理の違いと品質: 場内のカラタチ台普通温州ミカンに高接ぎ (1994年) した ‘太田ポンカン’ を用いた。1996年11月28日に1樹当たり35果, 5反復して合計175果を樹上でラベルした。11月29日に予めラベルしておいた果実を1樹から任意に20果, 5反復, 合計100果収穫した。果実を4等分して, 直ちに分析した区, 20℃ 予措後 (7日間) 常温貯蔵した区および無処理で常温貯蔵した区を設けた。なお, 着色歩合は1果毎に肉眼で判定した。

3) 越年採集果の出荷手法: 前項の ‘太田ポンカン’ を用い, 1月7日に1区1樹10果4反復, 4区合計160果収穫した。果実を4等分して, 直ちに分析した区, 20℃ と15℃ で7日間予措後常温貯蔵した区および無処理のまま常温貯蔵した4処理区を設けた。果実の減量, 着色, 果皮色を測定した後, 調査終了時に果汁分析も行った。

2. 結果および考察

1) 収穫時期の早晚と品質: 各系統とも12月以降収穫時までの減酸は緩慢であったが, 糖度が一気に上昇し風味が向上した。果皮色をみると, 早香は初期の着色はよいが, 遅くまで緑斑が残る傾向があった (データ省略)。

2) ‘太田ポンカン’ の収穫時期, 貯蔵前処理の違いと品質: 11月採り果 (2分着色) は完着に達するまでに60日, 12月採り果 (4分着色) はほぼ40日を要した (第1表)。ただし, 7~8分着色以上の果実は20℃ 高温予措によりほぼ10日で完全着色した。

3) 越年採集果の出荷手法: 完熟による高品質化をねらった越年採集果は収穫時の果実比重, 予措期間中の減量からみて長期貯蔵は不適当と判断される (第2表, 第3表)。

以上の結果, 年末の贈答用早香, ‘太田ポンカン’ は7~8分着色以上の果実を分割採集後, 20℃ 高温予措 (10日間) により高品質化につながると考えられた。樹上完熟の早香は外観や種子の多い欠点があるものの糖度が高

い特長を活かし1月上旬頃に収穫, 太田は1月中旬, 吉田は1月下旬頃までに収穫後, 短期間 (2~3日) の20℃ 高温予措を施すことで高品質化が可能となり, ポンカンの良品出荷に見通しが立った。

第1表 太田ポンカンの収穫時期, 貯蔵前処理と減量, 着色変化 (1997年調査)

	1果 平均重	減量				着色歩合				
		12/9	12/19	12/29	1/29	11/29	12/9	12/19	12/29	1/29月/日
11月29日採り	(g)					(%)				
収穫時分析	147									
20℃予措区	146	6.1	8.4	11.0	16.2	2.7	5.1	6.6	9.6	10.0
15℃予措区	147	5.4	7.9	11.1	16.8	2.2	6.4	8.5	9.9	10.0
無処理区	149	4.2	6.9	10.1	16.0	2.1	2.9	7.2	9.7	10.0
12月19日採り										
収穫時分析	157									
20℃予措区	152					5.5	13.9	3.9		
無処理区	156					5.9	13.3	3.4	7.9	10.0

注) a) 各区1樹5果5反復

b) 分析は収穫時 (11月29日, 12月19日), 1月29日に行った

c) 20℃, 15℃区の湿度は80~90%で推移

d) 無処理区 (常温貯蔵庫) の温度は6.8~13.2℃, 湿度は54.6~87.0%で推移

第2表 越年採集した太田ポンカンの出荷手法の違いと品質 (1997年)

	1果 平均重	果実 比重	可溶性 固形物	クエン酸 (%)	甘味比
収穫時分析	154	0.802	14.0	0.86	16.3
2週後分析					
20℃予措区	143	0.777	14.9	0.76	19.6
15℃予措区	145	0.793	14.9	0.79	18.9
無処理区	149	0.769	14.4	0.82	17.6

注) a) 各区1樹10果4反復

b) 果実分析は収穫時と1月20日に行った

c) 20℃, 15℃区の湿度は80~90%で推移

d) 無処理区 (常温貯蔵庫) の温度は5.9~9.9℃, 湿度は58.9~78.1%で推移

第3表 越年採集した太田ポンカンの出荷手法の違いと減量, 果皮色 (1997年)

	収穫 果重	2週後 減量	着色歩合		果皮色	
			1/7	1/20	1/7	1/20月/日
	(g)	(%)	a/b値			
収穫時分析	154	9.1	9.1	0.39		
2週後分析						
20℃予措区	155	11.0	9.0	9.8	0.38	0.46
15℃予措区	155	10.2	9.1	9.9	0.38	0.46
無処理区	155	6.1	9.8		0.38	0.44