

マーコット, アンコールの生産安定および品質向上

第1報 マーコットの貯蔵について

小原 誠・川野信寿・柴 茂・財前富一 (大分県柑橘試験場)

OHARA, M., N. KAWANO, S. SHIBA and T. ZAIZEN : The Yield Stability and Quality Improvements of Murcott and Encore. 1. Storage of Murcott Fruit

省加温栽培を行ったマーコットについて, 出荷期間の延長, 品質向上を目的として貯蔵温度, 貯蔵資材の検討をしたので報告する。

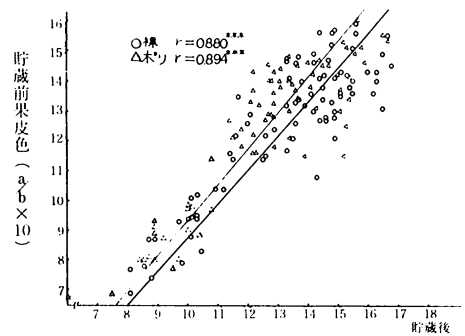
1. 試験方法

冬期の最低温度を7℃程度に加温栽培した, 高接2年目のマーコットを2月28日に収穫し, その中より170g程度のものを供試した。貯蔵温度は5℃, 10℃, 15℃, 常温の4区で, 貯蔵資材は裸, 新聞個装, ポリ個装(0.01mm高密度ポリ)の3区とした。各区50果貯蔵し, その内の30果は色合せをし, 果皮色, 果実品質を調査した。また10℃貯蔵庫で着色程度の異なる80果を裸およびポリ個装し, 貯蔵前後の果皮色の関係を調査した。貯蔵は平コンテナの上下に新聞紙を1枚敷き, 3月4日より5月18日まで行った。各貯蔵庫の湿度は80~100%で, 常温貯蔵庫の温度は, 3月上・中旬10℃, 3月下旬4月上旬13℃4月中旬15℃, 4月下旬・5月上旬17℃, 5月中旬19℃程度であった。ヘタ枯, 果実のかたさ, 果肉のしおれ, す上り, 着色ムラは0, 1, 2, 3の4段階に分け肉眼と感触判定した。果皮色は色差計の $\frac{a}{b} \times 10$ を用いた。

2. 試験結果

減耗は15℃>常温>10℃≥5℃の順に多く, 資材ではポリ個装が少なく, 裸と新聞個装は差がなかった。腐敗は15℃, 常温のポリ個装で多く, ミドリ, アオカビが8割を占め, 原因はトゲ傷, ユズハダであった。ヘタ落ちは15℃>常温>10℃>5℃の順に多く, 資材ではポリ個装で多く裸区で少なかった。ヘタ枯は高温区で多く, ポリ個装で少なかった。果皮のしおれはいずれの区でもみられなかった

が, 15℃, 常温の裸, 新聞個装区で果実が軟らかくなり, これらの区では果肉にしおれがみられ, 軽度のす上りも認められた。果汁の糖含量はポリ個装で低く, 温度では4月26日まで差がなかったが, 5月19日では5℃区が高い傾向であった。酸含量については, 4月26日までは, 各温度, 資材間で大きな差はなく, わずかに5℃および裸区で高い傾向であった。5月19日では5℃区で高く, 資材間に一定の傾向はなかった。果皮色は15℃>常温>10℃>5℃の順に紅は濃くなったが, 15℃, 常温では果実の部位による着色ムラが大きく, 老化した感じを受けるので, 紅は淡いが新鮮味のある5℃区のほうが外観は良かった。資材では裸, 新聞の順に果皮色は濃く, ポリ個装は悪かった。また着色程度の異なる果実の貯蔵後の果皮色は, 貯蔵前の果皮色と, 裸, ポリ個装とも高い正の相関があり, 収穫時に紅の濃い果実は貯蔵後も紅が濃く, 陽光面の退色した部位は紅がのらなかった。



第1図 貯蔵前後の果皮色の相関

第1表 貯蔵温度および貯蔵資材と果実品質

項目 処理区	減耗 %	腐敗 %	ヘタ落 %	ヘタ枯 発生度	果実の かたさ	果肉の しおれ	す上り 発生度	可溶性固形物 (g/100g)		クエン酸 (g/100g)		果皮色 a/b×10		着色 ムラ	
								4/26	5/19	4/26	5/19	3/15	5/18		
5℃	裸	8.4	0.0	0.0	10.3	0.47	0.15	3.3	14.6	14.5	0.76	0.64	13.0	12.5	0.11
	新聞	8.3	3.3	0.0	7.5	0.49	0.33	8.3	14.0	14.3	0.66	0.57	13.0	12.5	0.15
	ポリ	1.1	13.3	0.0	2.6	0.19	0.36	6.3	13.4	13.7	0.69	0.56	13.1	12.4	0.09
10℃	裸	8.2	0.0	6.7	10.1	0.60	0.29	16.0	14.2	13.7	0.64	0.47	13.2	13.6	0.58
	新聞	8.2	3.3	20.7	11.6	0.64	0.39	10.3	14.1	13.7	0.67	0.51	13.0	13.0	0.36
	ポリ	1.5	6.7	10.7	4.0	0.29	0.25	15.0	13.8	13.2	0.65	0.50	12.8	12.5	0.21
15℃	裸	13.3	6.7	17.2	33.3	1.42	0.77	23.0	14.0	13.9	0.68	0.48	14.0	15.2	0.79
	新聞	13.5	6.7	64.3	53.3	1.21	0.77	20.7	14.4	13.8	0.66	0.41	13.8	14.2	0.61
	ポリ	2.6	23.3	100.0	-	0.42	0.35	19.7	13.7	12.9	0.64	0.49	13.1	13.5	0.48
常温	裸	10.2	0.0	33.3	34.1	1.40	0.40	18.0	14.1	14.0	0.68	0.50	13.3	13.1	0.63
	新聞	11.3	0.0	40.0	18.5	1.25	0.65	30.3	14.1	13.4	0.66	0.41	13.5	13.4	0.60
	ポリ	2.2	40.0	77.8	58.3	0.44	0.26	24.0	13.7	12.9	0.62	0.44	13.1	12.6	0.59

注) 貯蔵前(3/5)の果実品質, 可溶性固形物14.2, クエン酸0.92, 果皮色a=40, b=31, a/b×10=12.8~12.9