

カンキツに対する果面被膜剤の利用について

第2報 グリーンライフの貯蔵効果について

佐藤 隆・佐藤瑞穂・*秋田忠夫

(大分県柑橘試験場津久見分場・*大分県庁)

前報で柑橘用フレッシュャーの貯蔵効果について報告したが、フレッシュャー液は非水洗性液のため、コーティング処理前にブラッシングしなければならないし、カボス等については被膜が破れにくいいため精油の飛散が少なく香りが低いという欠点がある。そこでこれらの欠点を補う意味から、水洗性タイプのグリーンライフの効果を甘夏とカボスについて検討した。

1. 試験方法

1) 試験1 54年2月21日採収の甘夏M級果を使い、無処理、ポリ個装、柑橘用フレッシュャー(KF)3倍、グリーンライフ(GL)2倍、4倍区を設け、被膜剤は2月23日に浸漬処理し、ポリ個装は約2%減量後に行った。供試果数は1区40果で、貯蔵は常温庫で行った。

2) 試験2 現地試験で、54年1月上旬に採収した甘夏M~L級果を使い、ポリ個装、KF3倍、GL2倍、3倍区を設け被膜剤区は無予措状態でそれぞれの専用処理機を使い処理を行った。規模は1区40果の3反覆で、貯蔵は常温(選果場内)と一部低温貯蔵庫(7±1℃80±10%)に行った。

3) 試験3 53年9月27日に採収したカボスM級果を使い、無処理、ポリ個装、KF2倍、4倍、GL2倍、4倍、6倍区を設け、9月29日に浸漬処理を行った。規模は1区40果の3反覆で低温庫(9±1.5℃, 83±7%)で貯蔵した。

2. 試験結果

1) 試験1 減量歩合はGL2倍でもKF3倍より劣った。ヘタ枯はKF3倍よりも防止効果が高いが、ポリ個装ほどではなかった。果皮色はGL4倍がKF3倍とほぼ同等で2倍は劣った。果実の内容は無処理の糖、酸が高いほかはあまり差がなかったが貯蔵後期には被膜の厚いものの減酸が大きかった。

2) 試験2 減量歩合はKF3倍よりGL2倍の方が大きかった。GLの減量は常温庫では高濃度が、低温庫では低濃度が大きかった。果皮色はGLよりKFの方がやや良好であった。果実の内容は糖、酸ともKF3倍よりGL区がやや高い傾向が認められた。ポリ個装区は糖、酸の変化に予措程度が強く関与した。

3) 試験3 減量はKF区に比べかなり大きかった。果皮色は高濃度で着色抑制効果が強く、特にGL2倍は1月上旬まで緑色を保った。果汁歩合はGL2倍が低いほかは差がみられなかった。クエン酸の減少はKF2倍がやや大きい傾向にあった。

以上の結果、GLはヘタ枯防止並びにカボスの着色抑制には効果が高かったが、鮮度保持、着色増進の点ではKFより劣った。なお水洗テストの結果、水洗性も十分ではなかったため、使用方法の検討並びに製剤の改良が必要と思われる。

第1表 甘 夏

項目 処理区	減量 (5/24)	腐敗 (5/24)	ヘタ枯 (5/7)	α 値 (5/25)	固形物 (5/9)	クエン 酸(5/9)
GL 2倍区	6.17%	0	30.0%	33.9	11.89%	1.74%
" 4 "	7.33	0	42.5	38.4	12.58	1.66
KF 3 "	5.88	0	75.0	37.4	12.28	1.60
ポリ個装区	3.45	5.0	23.7	34.5	11.99	1.48
無処理区	11.20	7.5	78.9	36.8	12.80	1.68

ポリ個装の予措は1.9%

第2表 カボス

項目 処理区	減量 (1/11)	腐敗 (1/11)	α 値 (1/11)	果汁 (1/12)	糖度 (1/12)	クエン 酸(1/12)
	%	%	%	%	%	%
GL 2倍区	11.60	0	-8.5	26.0	8.0	4.19
" 4 "	12.89	0	8.1	31.4	8.1	4.00
" 6 "	13.65	0	12.8	33.1	8.0	3.97
KF 2 "	7.45	0	8.4	33.3	7.4	3.84
" 4 "	9.50	0	13.4	35.9	7.9	4.13
ポリ個装区	8.71	0	9.2	33.8	8.0	4.54
無処理区	19.50	0	15.9	34.8	8.6	4.67

ポリ個装の予措は5.7%