

冷温高湿貯蔵による西洋なし「ラ・フランス」の長期貯蔵技術

ラ・フランスの長期貯蔵では、水分損失による果皮の萎び抑制が重要となるが、密閉状態ではガス障害が生じるため、解放系での貯蔵が必要である。

高湿度条件を維持可能な冷温高湿貯蔵庫では温度安定性が高く、収穫6ヶ月後まで高品質長期貯蔵が可能である。

表1 貯蔵条件

	温度条件*1	湿度条件
冷温高湿庫*2	-1.5 ±0.5	95%R.H.以上*3
普通冷蔵庫	1 ±2	約70%(無加湿)

*1 普通冷蔵庫では温度変動が大きいため0以下には設定できない。
*2 壁面冷却により庫内は無風で湿度が高く、温度安定性が極めて高い。
*3 97~98%(R.H.=相対湿度)

表2 貯蔵中の減量率

	(%)				
	11/7	12/9	1/12	4/13	6/11
冷温高湿庫	0.6	1.2	1.7	3.1	5.7
普通冷蔵庫	8.3	15.1	21.7	37.3	45.6

注) 10月6日収穫



写真1 貯蔵6ヶ月後の「ラ・フランス」

貯蔵8ヶ月後の果実は、果軸周辺の表皮に萎れが見られ始め、外観品質が劣る。また、追熟期間が延長し、追熟果の食味・香りとも若干劣ることから、冷温高湿貯蔵による高品質保持可能な期間は6ヶ月である。

冷温高湿庫による貯蔵では、3ヶ月貯蔵後及び6ヶ月貯蔵後でも減量度が少なく、本来の外観品質を維持できる。

また、貯蔵前果実と同様に正常な追熟を示し、口どけ感・味・香りとも良好である。

普通冷蔵庫(強制通風式冷蔵庫)では乾燥した冷気を吹き付けるため、解放系での萎び抑制が困難で、貯蔵1ヶ月目ですでに8.3%減量し、外観品質が劣り商品性を消失する。

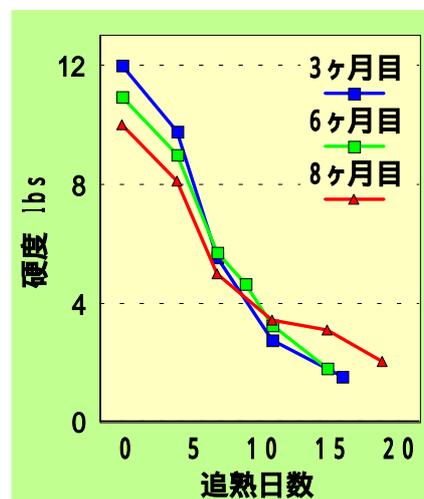


図1 冷温高湿貯蔵後の追熟中の硬度変化