

## 普通ウンシュウを長期貯蔵できる 冷温定湿貯蔵システムの開発

近年の温暖化などの環境変動により普通ウンシュウミカンの長期貯蔵が従前の方法では難しくなっています。そこで、既存の貯蔵庫が利用でき、3~4月の高単価時期まで品質を保持できる普通ウンシュウミカンの長期貯蔵技術の開発に取り組みました。

### ☆ 技術の概要

1. 温湿センサー制御可動式冷却ユニットによる既存貯蔵庫内を最適な温湿環境に保つシステム(図1)を用いると、慣行貯蔵に比べ温度、湿度の上下動が小さくなり最適な温湿度内(木箱内で温度3~6℃、湿度80~90%)に制御できた時間割合が72%に向上しました(表1)。
2. 浮皮軽減に効果があるジベレリン3.3ppmとジャスモメート液剤2000倍を9月上旬にミカン樹に混用散布すると浮皮などの果皮障害が減少するため、冷温定湿貯蔵システムと組み合わせることで、出庫時の商品果率が88%まで向上しました(表2)。

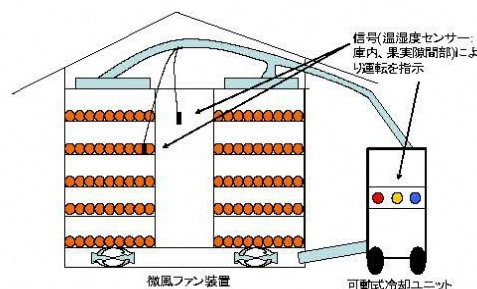


図1. 冷温定湿貯蔵システムの模式図

表1. 冷温定湿貯蔵システムでの温湿度の安定

測定場所	貯蔵法	平均温度(℃)	平均湿度(%RH)	最適温湿度出現時間率(%)
貯蔵庫内	冷温定湿	5.8	81.9	71.7
	慣行	8.8	67.5	0
木箱内	冷温定湿	5.6	88.8	71.9
	慣行	7.3	82.6	16.9

表2. 冷温定湿貯蔵システムでの果実品質への影響

貯蔵法	商品果率(%)	果皮障害発生指数		
		浮皮果	しなび果	へた枯れ
冷温定湿貯蔵	88.6	3.1	11.9	17.7
慣行貯蔵	61.4	7.4	29.5	31.8
有意差	*	ns	*	*

\*はt検定により5%の水準で有意差有り、nsは有意差無し

### ☆ 活用面での留意点

1. 冷温定湿貯蔵システムは大青工業株式会社製で、長崎県農林技術開発センターとの共同研究により開発したものです。
2. 詳しくは、長崎県農林技術開発センター 果樹・茶研究部門 カンキツ研究室 (TEL:0957-55-8740)にお問い合わせ下さい。

(農研機構果樹茶業研究部門 企画管理部 果樹連携調整役 和田雅人)