



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

4. 高性能冷蔵庫で2週間冷蔵した「白皇[®]」及び「白露[®]」の果実品質

[要約]

本県のモモオリジナル品種「白皇」及び「白露」は、高性能冷蔵庫を用いて冷蔵することでおおむね2週間おいしさや外観品質を保つことができる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 環境研究室

[連絡先] 電話 086-955-0532

[分類] 情報

[背景・ねらい]

本県のモモオリジナル品種である「白皇」及び「白露」は食味が良好な晩生品種で、実需者から出荷期間の延長が望まれている。そこで、高性能冷蔵庫を用いて約2週間の冷蔵保存を行い、おいしさや内部及び外部品質に冷蔵保存が及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 2週間冷蔵後の「白皇」及び「白露」のおいしさ（甘味、多汁性、甘い香り）は、冷蔵保存を行わない通常の出荷体系を想定した常温区（25℃・3日保存、以下、常温区）と同等以上に保たれる（図1）。
2. 2週間冷蔵後の「白皇」及び「白露」の等級は、常温区と同等か、果皮及び枝当たりの褐変によってやや低下する場合も見られたが、商品性について問題なかった（表1、図2）。
3. 「白露」を3週間冷蔵した場合、果肉褐変による外観品質の低下が認められる（データ省略）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本技術は futecc 冷蔵庫（DENSO 製、長さ 6.1m、容積 28m³）を用い、庫内温度及び湿度はそれぞれ約 0℃及び約 80%で冷蔵した結果である。
2. 甘味の官能評価値は、糖度及び pH 値から、多汁性の官能評価値は、果肉硬度の数値から推定した。また、甘い香りの官能評価値は、ガスクロマトグラフ質量分析計（JMS-Q1500、日本電子社製）を用いて加熱脱着法により非破壊で測定した数値から推定した。
3. 冷蔵するモモ果実にはフルーツキャップを被せ、出荷用化粧箱の底面と上面に気泡緩衝材を敷く。冷蔵中の箱内の湿度は約 100%であった。
4. 冷蔵に際しては、傷みや病害のない果実を選んで入庫し、扉の開閉を控え、温湿度変化を少なくする。



[具体的データ]

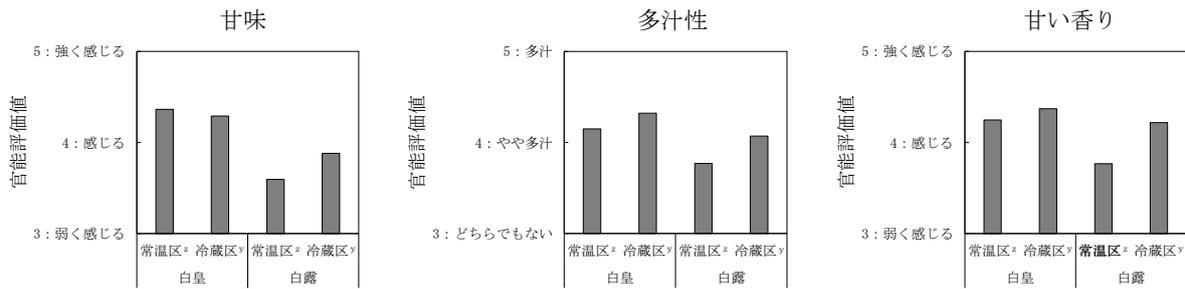


図1 2週間冷蔵が「白皇」及び「白露」のおいしさに及ぼす影響

注) 甘味、多汁性、甘い香りの官能評価値は、機器分析値から推定した
 甘味、甘い香りは6段階、多汁性は5段階で評価
^z 常温（25℃）で3日間保存した
^y 0℃で14日間冷蔵保存し、常温（25℃）で3日間保存した

表1 常温又は冷蔵保存した「白皇」及び「白露」の等級

品種	試験区 ^z	調査年月日（冷蔵期間）	供試数	赤秀	青秀	優	出荷不可
白皇	常温区	2020年8月19日～8月22日（0日）	8	6	2	0	0
	冷蔵区	2020年8月19日～9月7日（16日）	8	6	2	0	0
白露	常温区	2021年8月25日～8月28日（0日）	5	5	0	0	0
	冷蔵区	2021年8月25日～9月10日（13日）	5	3	2	0	0
白露	常温区	2022年8月29日～9月1日（0日）	8	8	0	0	0
	冷蔵区	2022年8月29日～9月15日（14日）	16	13	3	0	0

注) 表中の数値は各等級における果数を示した
^z 常温区は収穫後3日間保存したものを調査し、冷蔵区は13～16日間0℃冷蔵したものをさらに3日間25℃保存した後、調査した
^y 両品種試験区ともにすべて赤秀等級のモモを供試した



図2 2週間冷蔵した「白皇」（左）及び「白露」（右）の外観及び内部の様子

[その他]

研究課題名：県産果実のブランド強化と安定供給を目指した鮮度保持技術の開発

予算区分・研究期間：県単・令2～4年度

研究担当者：寺地紘哉、鷺尾建紀、石井恵、樋野友之

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平 30 \(25-26\)](#)