

彩玉短期貯蔵マニュアル

(Ver1.1)



「彩玉」は、県農林総合研究センター園芸研究所(現：埼玉県農業技術研究センター久喜試験場)で育成した、埼玉県のオリジナル品種です。幸水と豊水の間に収穫でき、550g程度と大玉で、「幸水」以上（糖度13度から14度）に甘くなることが特徴です。

一方、収穫期が短く、収穫の山が大きいことが問題となっています。ここでは、出荷期の拡大のための「彩玉」の短期貯蔵方法について、紹介します。

埼玉県農業技術研究センター

果樹担当

0480-21-1113

① 「彩玉」の貯蔵可能日数

適熟（彩玉用カラーチャート2.0程度、図1）で収穫した果実の貯蔵可能日数の目安を示します（表1）。

表1 「彩玉」の貯蔵温度が貯蔵可能日数に及ぼす影響

温度	貯蔵可能日数
3.4℃、7.6℃	30日※
10.0℃	20日程度
13.0℃	10～15日程度
14.6℃	10日程度
25.0℃	5～10日程度

※貯蔵30日後までの調査。
30日以降も貯蔵可能であるが、最長貯蔵可能日数は不明。

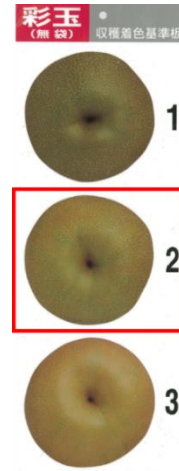


図1 彩玉用カラーチャート

☆ポイント☆

●庫内の温度変化が大きいと、品質の低下が早まります（図2、3）。品質維持には、設定温度を低くするだけでなく、温度変化を少なくすることも重要です。ビニールで覆う等の対策で、温度変化を少なくすることができます。

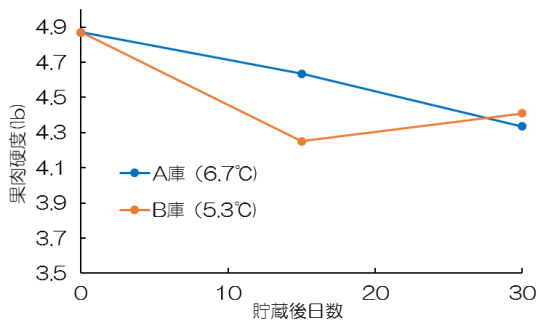


図2 A庫、B庫での貯蔵中の「彩玉」の果肉硬度の変化

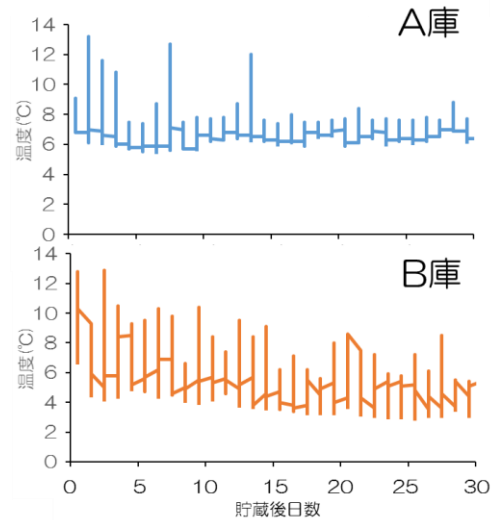


図3 A庫、B庫における庫内温度の推移

●米用冷蔵庫（12℃程度）を利用する場合、20日程度の貯蔵が可能です。青果物用の冷蔵庫ではないため、湿度が低くなります。果実の水分の抜けや、貯蔵臭に注意し、貯蔵を行いましょう。

●健全果を貯蔵しましょう。彩玉は果実の尻部に軟化が発生することがあります。特に尻部にしわが入っている果実は、軟化が発生する可能性が高くなります（右写真）。これらの果実の貯蔵は避けましょう。



②貯蔵期間を延ばすには

(1) やや未熟果を貯蔵する

やや未熟（彩玉用カラーチャート 1.5 程度）の果実を貯蔵すると、適熟の果実より 5 日程度貯蔵性が高まります（図4）。貯蔵初期には果実に青臭さを感じますが、貯蔵中に臭みが抜け、良食味となります（表2）。

表2 やや未熟果の貯蔵が「彩玉」の食味に

及ぼす影響		
熟度	貯蔵後日数	食味（青臭さ）
適熟	0	なし
	10	なし
	15	なし
	20	なし
やや未熟	0	あり
	10	ややあり
	15	なし
	20	なし

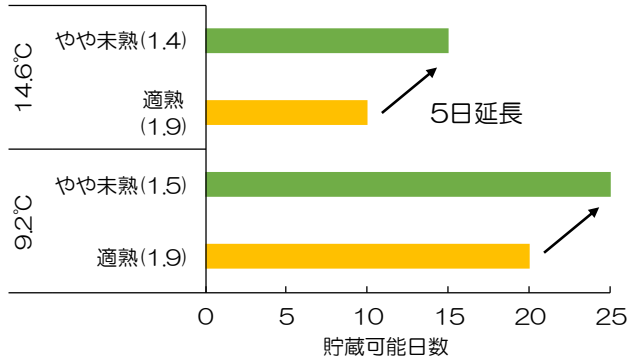


図4 やや未熟果の貯蔵が「彩玉」の貯蔵可能日数に及ぼす影響

☆ポイント☆

●果実の早採りのし過ぎには注意しましょう。完全未熟（彩玉用カラーチャート 1.0 程度）の果実は、貯蔵しても青臭さは抜けず、良食味となりません。やや未熟果を貯蔵する場合は、青臭さが抜けてから出庫しましょう。

(2) 1-MCP 処理を行う

1-MCP とは、果実の成熟を促進するエチレンという成分の働きを阻害する剤です。エチレンの働きが阻害されると、貯蔵中の果実の品質が維持されます。「彩玉」に 1-MCP の処理を行うと、5 日程度貯蔵性が高まります（図5）。

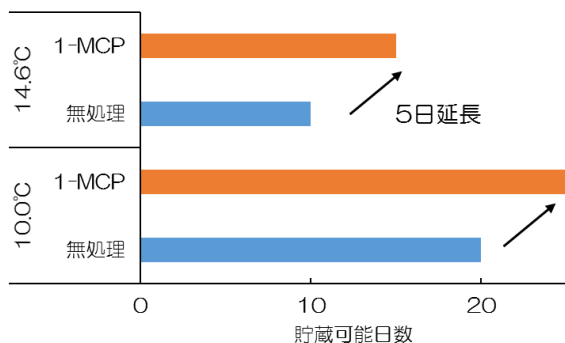


図5 1-MCP 処理が「彩玉」の貯蔵可能日数に及ぼす影響

☆ポイント☆

●登録内容に従って処理を行いましょ。やや未熟果に 1-MCP を処理すると貯蔵しても青臭さが抜けないことがあるため、適熟果に処理を行いましょ。

コラム ～貯蔵中の果実内部成分の変化について～

貯蔵中に「彩玉」の食味が変化すると報告があることから、貯蔵後の構成糖含量と、香り成分について、調査を行いました。

構成糖含量については、全糖含量に大きな変化はないものの、ショ糖比が低くなり、果糖比が高くなりました（図6）。香り成分は、貯蔵0日目には「彩玉」で「豊水」よりも青い香りが多いですが、貯蔵を通して、「彩玉」では甘い香りが増加し、青い香りが減少しました（図7）。

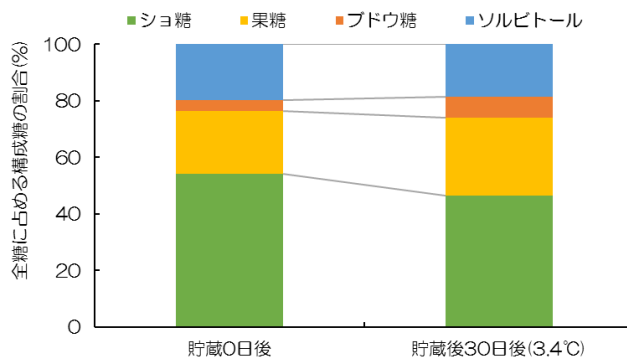


図6 貯蔵中の「彩玉」における全糖に占める構成糖（ショ糖、果糖、ブドウ糖、ソルビトール）の割合

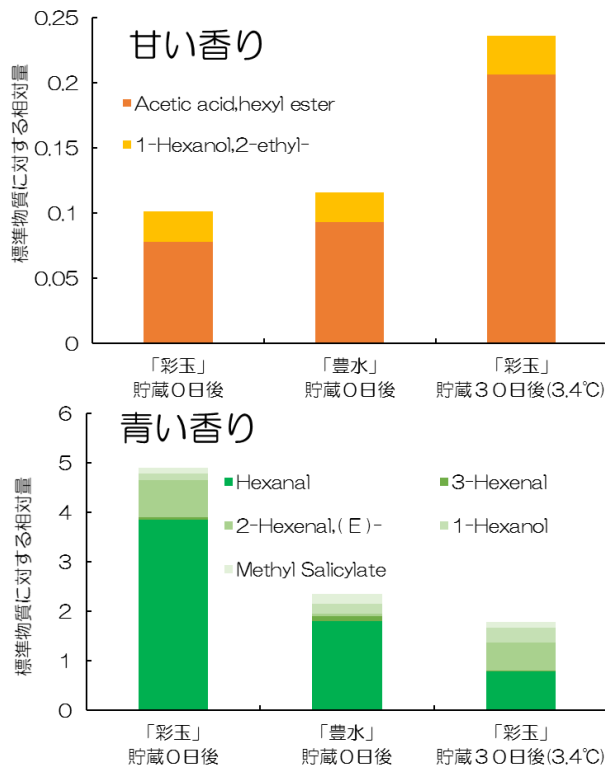


図7 貯蔵中の「彩玉」における甘い香りおよび青い香りの相対量

これらに加え、酸味や肉質の変化などの様々な要因が、「彩玉」の貯蔵中の食味に影響を及ぼしていると考えられます。