

ニホンナシ「彩玉」の効果的な貯蔵法

1 はじめに

ニホンナシ「彩玉」は、埼玉県で育成されたオリジナル品種で、8月下旬～9月上旬に出荷される大玉でおいしい品種です。一方、収穫期間が1週間～10日程度と短く、長期販売が難しいことが課題となっています。また、産地では「彩玉」は貯蔵により食味が向上すると言われてはいますが、詳細は明らかになっていません。そこで、本研究では、適切な貯蔵法の検討を行うとともに、食味に関わる香り成分や糖組成について調査しました。

2 適切な貯蔵法の検討

適熟果（次ページ写真1の彩玉用カラーチャート2程度）を5つの温度帯で貯蔵、果実の食味を経時的に調査し、貯蔵可能日数を検討しました。その結果、7.6℃以下の温度では30日（以上）、10.0℃では20日、14.6℃では10日、25.0℃では5日程度となりました（図1）。なお、庫内の温度変化が大きいと、貯蔵温度が低くても品質の低下が早まります（図2、3）。品質維持には、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。

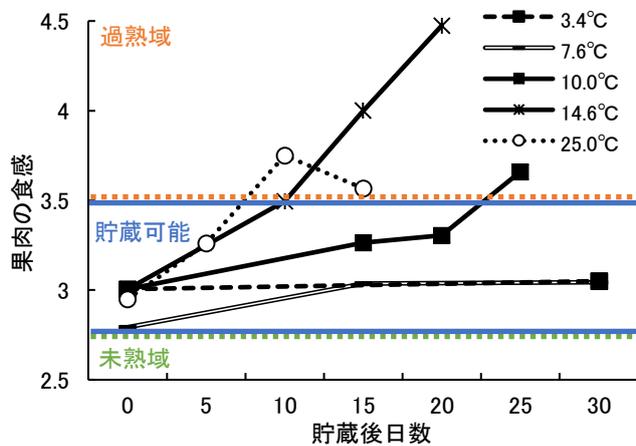


図1 「彩玉」の貯蔵可能日数

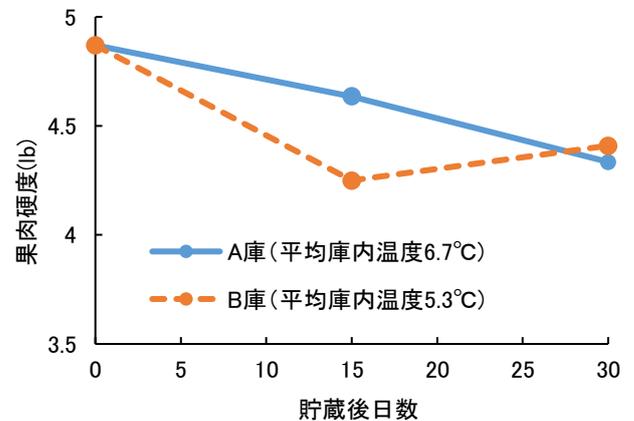


図2 貯蔵中の「彩玉」の果肉硬度の変化

平均庫内温度は A 庫の方が高いが、下図のように温度変化が小さいため、B 庫よりも果肉硬度が維持されている

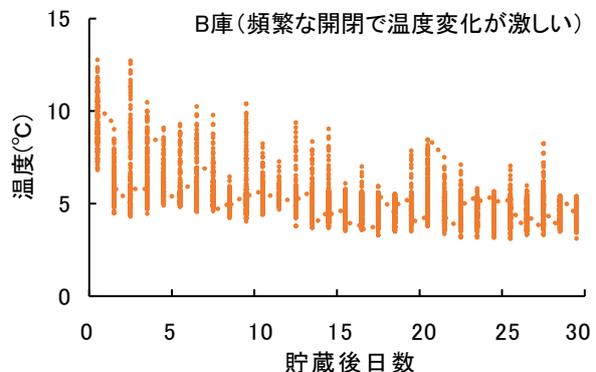
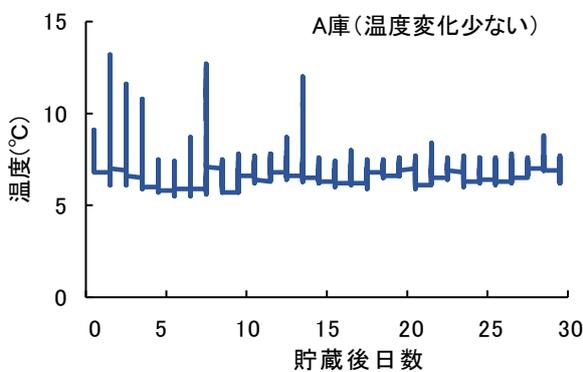


図3 A庫・B庫の庫内温度の推移

貯蔵日数を伸ばすには、やや未熟果や1-MCP処理の利用も有効です。やや未熟果（写真1の彩玉用カラーチャート1.5程度）の貯蔵を行うと、14.6℃で5日程度、適熟果よりも貯蔵可能日数が延長できます（図4）。一方、やや未熟果は貯蔵初期には青臭さが残るため、青臭さが抜けてから出庫することが必要です。また、適熟果に1-MCPの処理を行うと、10.0℃および14.6℃で5日程度、無処理果よりも貯蔵可能日数が延長できます（図4）。1-MCP処理を行う場合は、青臭さが残るため未熟果には使用せず、必ず適熟果に処理を行います。

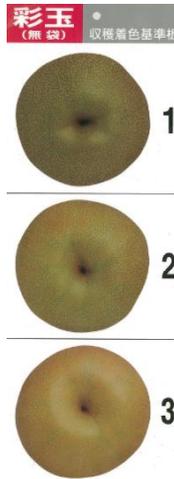


写真1 彩玉用カラーチャート

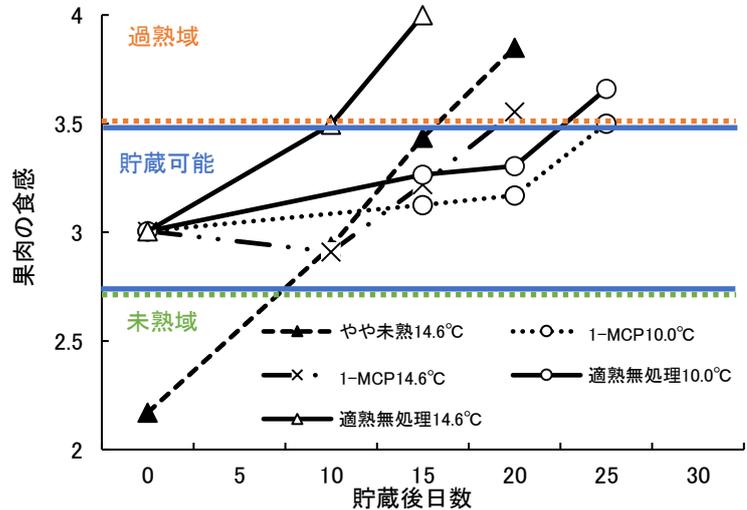


図4 やや未熟果、1-MCP 処理果の貯蔵可能日数

3 食味に関わる果実の香り成分や糖組成

香り成分は、貯蔵を通して、甘い香りが増加し、青い香りが減少しました（図5）。構成糖含量は、全糖含量に大きな変化はないものの、貯蔵を通してショ糖比が低くなり、果糖やブドウ糖比が高くなりました（図6）。こうした成分の変化が、「彩玉」の食味に影響を及ぼしている可能性があります。

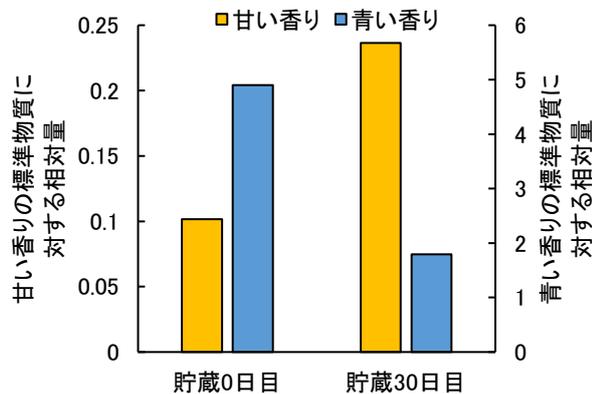


図5 3.4℃の貯蔵による香り成分の変化

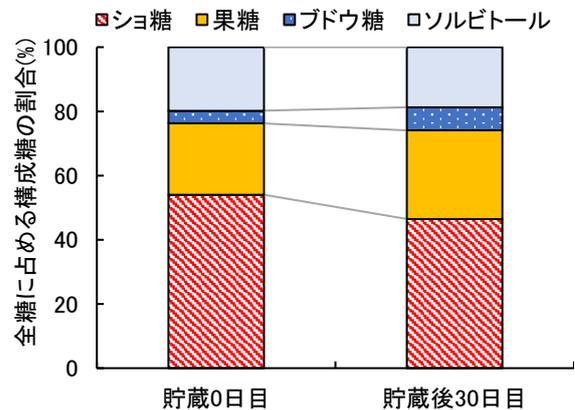


図6 3.4℃の貯蔵による糖組成の変化

4 彩玉貯蔵マニュアル

「彩玉貯蔵マニュアル」を作成し、埼玉県農業技術研究センター果樹担当のページ (<http://www.pref.saitama.lg.jp/b0909/kaju-kenkyuu.html>) で公開しています。ぜひご覧ください。

【問い合わせ先】

農業技術研究センター久喜試験場 果樹担当
 電話：0480-21-1113（代表） FAX：0480-29-1021（代表）