

落葉果樹における新しい鮮度保持剤実用化試験

1-メチルシクロプロペン（1-MCP）はエチレンの作用を強力にブロックして果実の鮮度を保持する画期的な資材である。従って、果実の日持ち性にエチレンが関与するリンゴなどいくつかの果樹において効果が認められており、海外では既にいくつかの樹種で実用化されている。日本でも、リンゴ、ナシを始めいくつかの果樹で植物調節剤としての登録に向けた試験が行われており（現在のところ未登録）、愛媛果樹試でもカキやキウイフルーツについてその効果を検証しているところである。

カキにおける効果

先進県では刀根早生、本県でも松本早生富有等を対象とした試験で効果のあることを明らかにしている（図1、写真1・2）。ただし、品種、処理の方法により効果に差があることから、本県の主要品種を用いて、実際の出荷体制に即した効果的な使用方法について検討する予定である。

キウイにおける効果

主力品種のヘイワードでの試験では、1-MCP処理区は極めてシャープな鮮度保持効果が認められており、未追熟果の果実硬度は、どの調査時点においても高い果実硬度が維持されていた。CSパック区は12月の調査では処理果と同程度の硬度を示したが、それ以降は両者の中間的な値で推移した（図2）。未追熟果の酸含量については1-MCP処理果で明らかに酸が高い傾向で（図3）、追熟処理果ではその傾向がさらに顕著にみられた。

今回の調査結果から、1-MCP処理により果実硬度は顕著に維持されるが、処理後の早い期間ではその効果が高すぎて、可食状態への追熟が難しいことがわかった。特に酸が低下しにくく、実用化に向けては、貯蔵温度の調整や出庫後の追熟方法など、流通時の品質向上に向けた処理方法についてさらに検討を加える予定である。

（落葉班 主任研究員 矢野 隆）

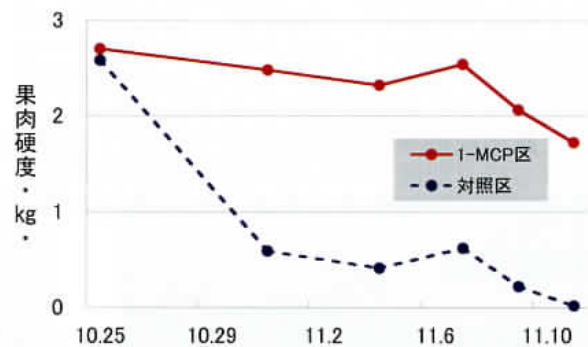


図1 松本早生富有赤道部の果肉硬度の変化



写真1 1-MCP処理8日後の‘松本早生富有’果実の様子

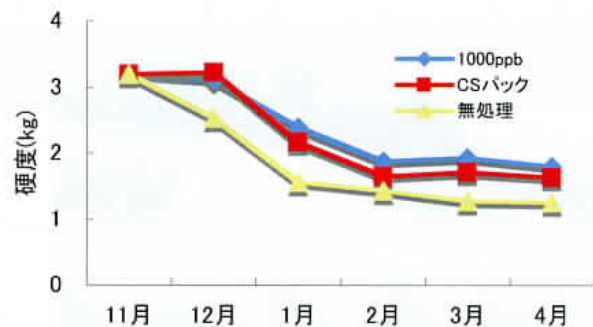


図2 キウイフルーツの果実硬度の推移

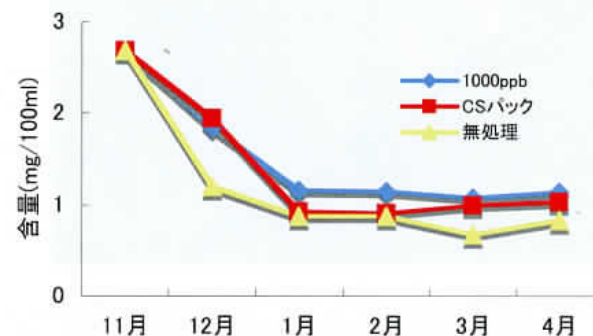


図3 キウイフルーツの酸含量の推移