

カキ「蓮台寺」の日持ち性向上技術

利用対象： 「蓮台寺」生産者グループ

【背景】

カキ「蓮台寺」の収穫初期の果実は、軟化しやすく日持ちが悪いため、それを向上させる技術が望まれていました。そこで、日持ち性の向上（軟化の抑制）を目的として、実用場面を想定した規模で1-メチルシクロプロペン（1MCP）くん蒸剤に高い軟化抑制効果があることを確認しました。

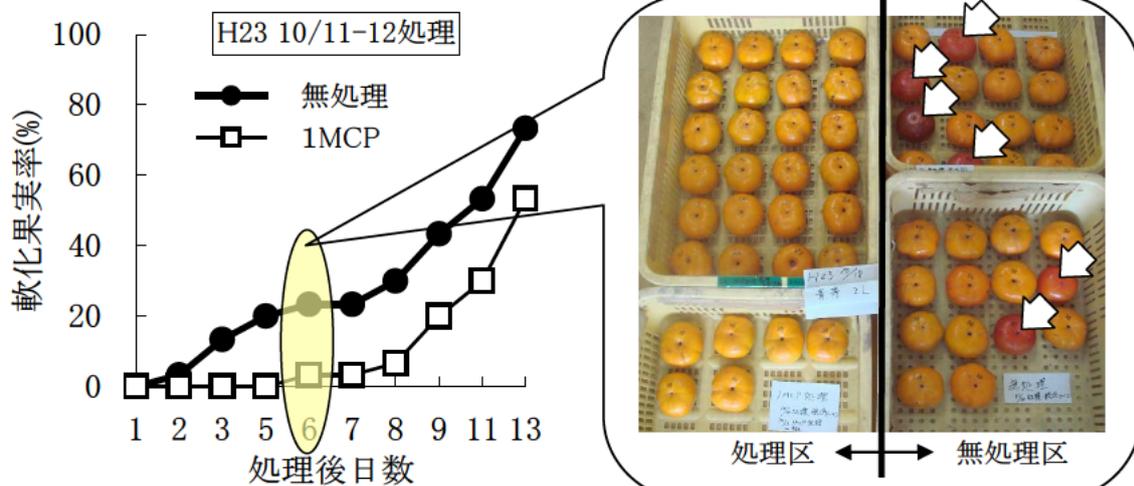


図1 新農薬(1MCP)処理による果実の軟化抑制効果(秀品・2Lサイズ)

写真1 処理6日後(選果7日後)の軟化発生状況(H23 10/18)

☞ : 問題となる軟化果実を示す。

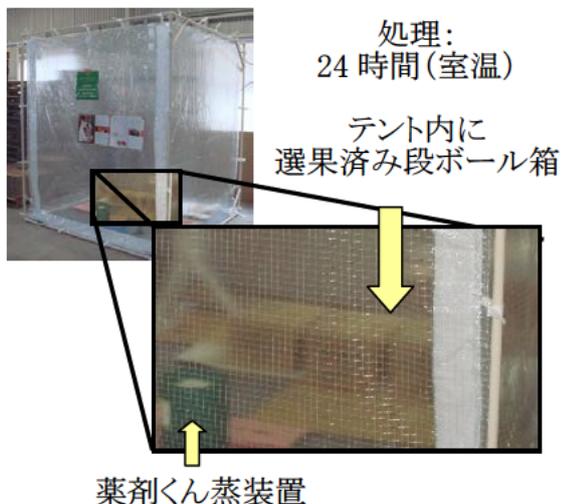
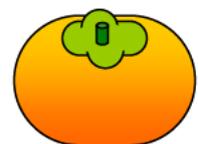


写真2 専用テントを利用した1MCPくん蒸処理

カキ「蓮台寺」の脱渋済み果実を段ボール箱に詰め
た状態で、1MCPくん蒸処理すれば、軟化果実の発生
を抑制できる。



1. 背景とこれまでの課題

カキ「蓮台寺」の収穫初期の果実は、日持ちがあまり良くないため、出荷後数日で軟化することがあります。そこで、日持ち性の向上（軟化の抑制）を目的として、1-メチルシクロプロペン（1MCP）くん蒸剤（商品名：スマートフレッシュ™）の小規模試験を行い、脱渋前・中・後のいずれかに本剤を処理することで高い軟化抑制効果があることを確認しました。本剤が果実の日持ち性向上剤として農薬登録されたことから、選果後の果実を用い、実用場面を想定した規模で実証試験を行いました。

2. 成果の概要

- (1) H23年10月11日に選果場に持ち込まれた「蓮台寺」果実を選果後、ダンボール箱に詰めた状態で22時間1MCP処理し、暖房20℃設定とした室内で貯蔵中の軟化果実の発生を調査しました（写真1）。その結果、秀品の2Lサイズにおいて、処理後8日までの軟化果実の発生率は無処理区で20%以上であったのに対して、処理区では5%以下に抑えられました（図1）。Lサイズについても同様に軟化果実の発生抑制効果が認められました（データ省略）。
- (2) 1MCP処理は密閉施設内で有効成分を発生させ、果実をくん蒸する必要があります（写真2）。農薬登録内容は、処理果実は収穫直後～2日後、処理時間は12～24時間、本剤の処理量は34～68mg/m³です。

3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果

- (1) 規模等の理由により各生産者が導入することは難しく、選果場への密閉施設導入による共同処理が想定されます。
- (2) 本剤処理により店頭での軟化果実発生が少なくなり、家庭での日持ち性も向上すると考えられますので、市場や消費者における「蓮台寺」に対するイメージが改善されます。
- (3) 処理果実は、無処理果実より有利に販売できると思われれます。

4. 普及上の留意点

- (1) 本剤は農薬登録されましたが、農薬のみの販売は行われず、指定代理店が農薬と処理を合わせた“施工サービス”を販売します。
- (2) 7.7m³以上の規模の施設を導入すれば施工サービスを受けることができます。
- (3) 処理には少なくとも7.7m³以上の密閉施設が必要で、7.7m³の専用テント（1回で10kg箱が60個まで処理可能）が販売される予定です。また、専用テント以外でも、処理前に気密性試験を実施し合格すれば密閉施設として使用できます。ただし、調整等を必要とする場合もありますので、専用テント以外を利用する場合は、事前に下記までご相談下さい。
- (4) 施工サービスを受けるためには、本剤の使用予定量を使用3ヶ月前までに代理店に申請する必要があります。

お問い合わせ先	園芸研究課 中央農業改良普及センター	三井友宏 村田博則	電話0598-42-6358 電話0598-42-6367
参考になる資料	吉田憲司. 1-MCPの日本における販売方法. 2011. 果実日本. 66: 75-78		
研究実施予算	気候変動に対応するカキの複合処理による熟期促進と鮮度保持技術の開発		