

りんごの鮮度を保つ技術

果樹試験場

りんご果実の鮮度を保つには呼吸を抑制することが重要であり、一般的に低温貯蔵が行われています。通常、低温で貯蔵しておける期間は品種により異なりますが、早生品種の「つがる」は20～30日程度、中生品種の「シナノゴールド」は3～4ヶ月程度、晩生品種の「ふじ」は5ヶ月程度の貯蔵ができます。より長期間鮮度を保つためには、貯蔵庫内の酸素濃度を下げ、二酸化炭素濃度を上げる「CA貯蔵」を行います。この技術は、果実の呼吸をさらに抑えることで貯蔵期間を延長し、青森県産の「ふじ」では翌年の夏まで保存され、販売されています。

一般に果実の成熟や過熟は、果実自身が発生するエチレンという物質が原因となって起こることが知られています。近年、このエチレンの働きを抑える1-MCPという薬が開発され、果実の保存に高い効果を示すことがわかりました。1-MCPはりんご、なしおよびかきの収穫果実用に商品化され、りんごは収穫6日後までに密封された施設内でくん蒸処理を行うと長期間にわたり鮮度を保つことができます。

果樹試験場では、長野県で育成された「シナノレッド」、「シナノゴールド」を中心に試験を行い、「シナノゴールド」では1-MCP処理を行うことで収穫6ヶ月後まで品質保持が可能であるという成果を得ています。さらに長期間の鮮度保持を目的として、1-MCP処理と0℃付近で貯蔵を行う氷温貯蔵を組み合わせた貯蔵技術の開発を進めています。

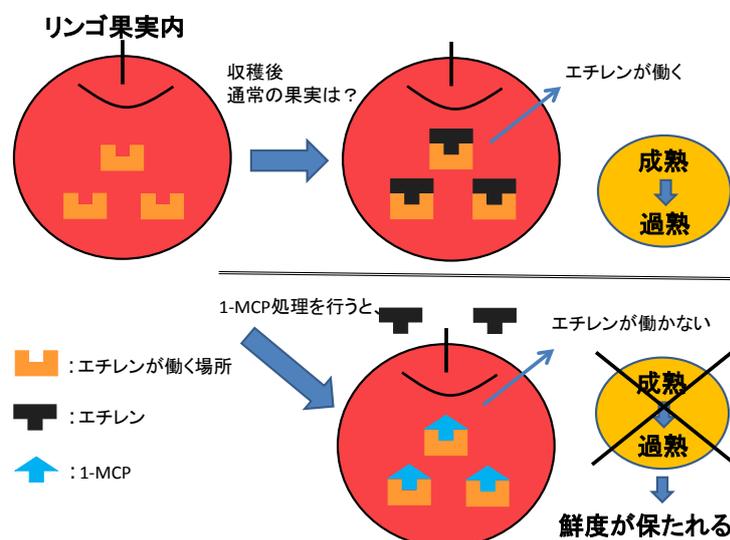


図1 エチレンと1-MCPの関係（立木氏原図を一部引用）

担当者	檜本 克樹	電話番号	026-246-2411
-----	-------	------	--------------

[試験場だより・知って納得情報へ](#)

[果樹試験場ホームページへ](#)