

鮮度保持資材使用による食品ロス削減：留意点

○鮮度保持資材を使用し消費期限を延長させることで食品ロス削減・品質向上による産地ブランド力の向上。

- ・持続可能な環境調和型農業への貢献：国内消費における食品ロスの削減、輸出用途を含む需要拡大に寄与。
- ・生産者に与える影響：品目特性・産地輸送体系により各鮮度保持資材の向き・不向きがあるため、十分に検証の上導入しなければ資材コストのみが上昇する。

1. 鮮度劣化の原因

- (1) 水分蒸散による重量減少 ⇒ 萎れなどの原因
- (2) 呼吸による糖・アミノ酸の消費・減少 ⇒ 成分・食味変化、
- (3) 老化・成熟促進 ⇒ 腐敗

表. 野菜の最適貯蔵条件

青果物の鮮度保持技術(農研機構)buturyu-519.pdfより抜粋

2. 主な鮮度保持資材のメカニズム

- (1) 水分蒸散抑制…多湿条件下で保管
- (2) エチレン除去剤による老化の防止
- (3) MA包装 (O₂・CO₂等の環境ガス調整)による呼吸、着色抑制
- (4) 低温保持【コールドチェーンの維持】
- (5) 緩衝材による外部衝撃防止
- (6) 抗菌剤による微生物制御

選定時に重要なこと

	最適貯蔵温度(°C)	1.予冷 2.低温流通 の重要性	最適貯蔵温度(%)	3.水分調節 の重要性	エチレン感 受性	4.エチレン除去 の重要性	5.MA包装の 効果	6.緩衝包装の 必要性
アスパラガス	2.5	重要	95~100	重要	中		有効	
イチゴ	0	重要	90~95	重要	低		有効	有効
エダマメ	1	重要					有効	
オオバ	8		100	重要	中		有効	
オクラ	7~10		90~95	重要	中		有効	
カボチャ	12~15		50~70		中		有効	
キャベツ	0	重要	98~100	重要	高	重要	有効	
キュウリ	10~12		85~90		高	重要	有効	
サトイモ	7~10		85~90				有効	
サヤインゲン	4~7	重要	95	重要	中		有効	
ショウガ	13		65		低		有効	
玉ねぎ	0		65~70		低			
トマト	8~10		85~90		低			有効
ナス	10~12		90~95	重要	中		有効	
ニラ	0	重要	95~100	重要	中		有効	
ネギ	0~2	重要	95~100	重要	高	重要	有効	
ブロッコリー	0	重要	95~100	重要	高	重要	有効	

- 青果物の生理現象・流通環境によって鮮度保持資材に求められる機能は異なる
- 各鮮度保持資材のメカニズムを理解し、裏付けを確認する（資材メーカーの説明を鵜呑みにしない）
- 品目・流通実態に即して産地ごとに適切な鮮度保持資材を選定する。

鮮度保持資材使用による食品ロス削減：商品紹介

○鮮度保持資材 ‘カルフレッシュ’ の活用による食品ロス削減

- ・フィルムに練り込んだホタテ由来の水酸化カルシウムによる抗菌効果
⇒鮮度保持効果によるフードロス削減
- ・産業廃棄物となるホタテの貝殻を活用し、付加価値を付与したアップサイクル製品
⇒環境にも優しい製品
- ・PP（ポリプロピレン）、PE（ポリエチレン）のラインナップがあり様々な形状に対応可能

カルフレッシュの製造フロー(アップサイクル)



カルフレッシュでの鮮度保持試験結果

