

# 農産物鮮度保持のための新しい 包装資材の開発

食品流通部

## 1 背景、目的

農産物の鮮度を保持するために、適度なガス（空気）透過性を持つ包装資材で密封し、農産物の呼吸作用により包装袋内を低酸素・高二酸化炭素濃度状態にするMA包装が行われています。現在、ほとんどの農産物に透明性が優れ、見栄えの良いポリプロピレンフィルム（PP）が使用されていますが、ガス透過性が低すぎるために、農産物が高温下に放置されると逆に鮮度低下を招くことが問題となっています。

一方、ポリエチレンフィルム（PE）は安価でガス透過性が高いという利点の反面、透明性が劣るといった欠点があります。

そこで、これら2種類のフィルムを組み合わせることにより、両者の長所を取り入れた、鮮度保持効果を持つ新しい包装資材を開発しました（平成15年12月特許出願）。

## 2 成果の内容、特徴

- 1) PPとPEは熱溶着性が高く、容易に貼り合わせることができます。
- 2) 組み合わせるPEの面積と厚さを変えることにより、対象農産物の鮮度保持に適したガス透過性を持ち、見栄えを損なうことなく、より安価な包装袋に仕上げることができます。
- 3) 一例として、この包装袋をナバナに使用した場合、現行の包装袋では4日目には商品性を失いますが、新しい包装袋では7日間ほとんど鮮度を低下させることなく品質を保持できます。

### 3 主要なデータなど

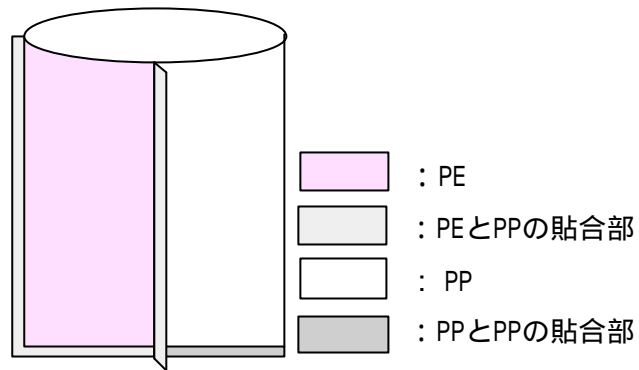


図1 PP (75%) とPE (25%) を貼合した包装袋例

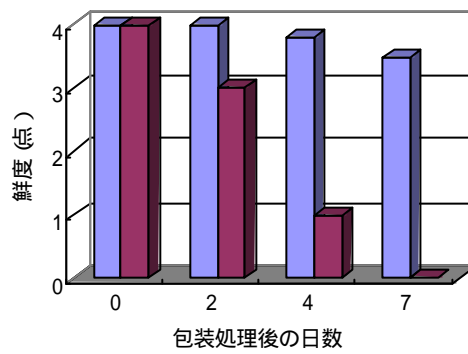


図2 ナバナに対する鮮度保持効果

■ 新包装 ■ 現行包装

注) 鮮度評点は収穫時 = 4、販売可能 = 2、食用不可 = 0



写真1 出荷時



現行包装

新包装

写真2 出荷7日 (15 )後の外観鮮度