

野菜の低コスト鮮度保持資材

野菜の販売にとって、鮮度は重要です。特にブロッコリーのように、劣化しやすくまた変色が目立つ野菜にとっては最重要です。野菜の包装は扱い易さや衛生上の役割だけでなく、鮮度の保持に役立っています。長崎県農林技術開発センターは、ポリエチレン製袋を使用すると安価に鮮度保持ができることを明らかにしていますので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 長崎県のブロッコリーは主に微細孔ポリプロピレン製袋が使用されていました。この袋を使用しますと、黄化を防ぐことができるのは6日程度が限界でした。
2. そこで日持ちを向上させ、またより安価な袋を選定するために、ポリエチレンに注目しました。色々な厚さのポリエチレン製袋で試験を重ねたところ、フィルムの厚さ 0.02mm が最適でした。価格も、従来の微細孔ポリプロピレン製袋より約 50%安価でした。
3. 収穫時期（春、秋、冬）、収穫時刻及び部位（花蕾部と花梗部）の異なる試料について、外観鮮度指標としている黄化と比較したところ、いずれの場合でもポリエチレン製袋の方が優れた鮮度保持効果を示しました。具体的には、春期の朝（7時半）に収穫した試料（写真）を10℃暗所下で保存した結果、花蕾部の黄化は、図のように、微細孔ポリプロピレン製袋では6日から黄化が開始するのに対し、ポリエチレン製袋では9日までは黄化が完全に抑えられました。



写真 試料を包装した様子

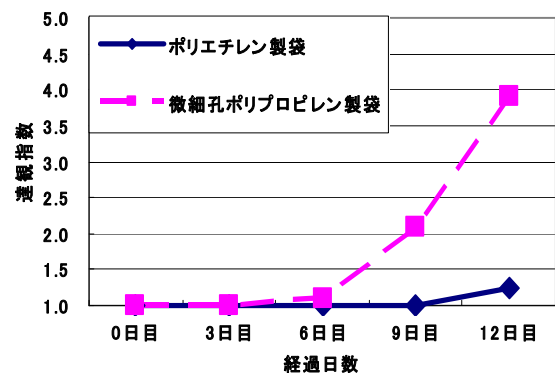


図 花蕾部の黄化の進行（達観調査）

達観指数 1: 全く変化なし 2: 花蕾の1/8まで黄化 3: 花蕾の1/4まで黄化
4: 花蕾の1/2まで黄化 5: 花蕾の1/2以上黄化

☆ 活用面での留意点

1. ポリエチレン製袋による保存では、収穫条件、貯蔵条件によって、ブロッコリーが嫌気呼吸を行い特有の匂いを発生させる可能性がありますので、貯蔵は10℃以下で行うのが望ましい。
2. 詳細については、長崎県農林開発技術センター・環境研究部門・病虫害研究室（TEL: 0957-26-3330）にお問い合わせください。（食総研アドバイザー 柳本正勝）