

## レタスのMA (Modified Atmosphere) 貯蔵技術

ポリエチレンフィルム密封と0℃のMA貯蔵により、適期収穫で20日、早期収穫で40日の鮮度保持が可能である。また、貯蔵後の店持ち性も5日程度あることが分かった。

### 内 容

淡路地域のレタス生産において、近年の不安定な天候から安定出荷を実現するには、貯蔵技術の開発が必要である。そこで、レタスの貯蔵及び貯蔵後の店持ち性を検討した。

レタス「クラウドブレイク」を2月1日（早期）、2月14日（適期）に収穫した。収穫日に低密度ポリエチレン（LDPE）袋（厚さ0.03mm×幅400mm×550mm）に各3個ずつ（総量：1000～1800g）入れ、ヒートシーラーで密封し、0℃で20、40、60日間貯蔵（MA貯蔵）した。貯蔵後に開封し、球重、外観鮮度を調査した後、密封せずに10℃で保存し、1、2、5及び10日後に鮮度を評価した（店持ち性評価）。

LDPE袋内のガス組成は、早期及び適期収穫ともMA貯蔵20日後にはレタスの貯蔵に適度な酸素濃度（10～12%）と二酸化炭素濃度（2～4%）が維持されていた。MA貯蔵後、外観鮮度は徐々に

に低下する傾向がみられたが、貯蔵中の球重の減量は極めて少なく1%以下であった（データ省略）。

無包装の場合、外観鮮度は急速に低下し、20日後では販売ができない鮮度となった。MA貯蔵では外観鮮度は徐々に低下したが、早期収穫では貯蔵40日後でも販売可能な鮮度を維持していた（写真）。適期収穫において貯蔵20日後では販売可能な鮮度を維持したが、40日後には販売可能な鮮度を下回った（図）。

店持ち性の評価において早期収穫40日及び適期収穫20日では5日後でも販売可能な鮮度を維持していた。

### 普及上の注意事項

レタスは凍結開始温度が-2℃以上と比較的高い。そのため、実際の冷蔵庫内温度が-2℃を下回らないよう、あらかじめ温度の変動を調査する必要がある。

小河 拓也（北部 農業・加工流通部）

問い合わせ先 電話：079-674-1230



写真 貯蔵40日後の早期収穫レタスの外観  
上段：MA貯蔵 下段：無包装(0℃)

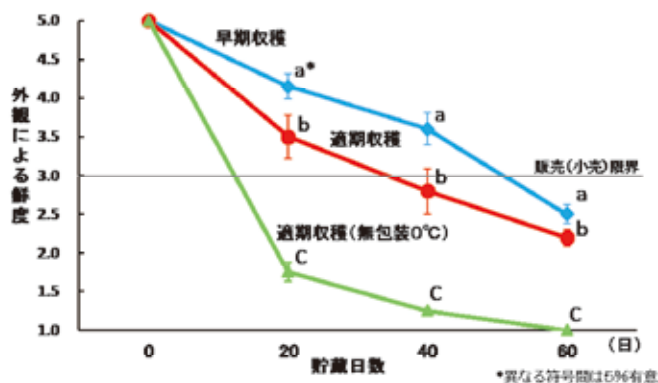


図 MA貯蔵中における外観品質の変化  
鮮度基準(5:収穫直後-4:販売(卸売)限界-3:販売(小売)限界-2:可食限界-1:著しい劣化、腐敗)  
\*異なる符号間は5%有意