

レタスのMA貯蔵技術と店持ち性の評価

【背景・目的・成果】

近年、レタスの出荷量が天候により大きく変動する状況が増加しています。このため冬穫りレタスの長期貯蔵について検討しました。その結果、①0℃MA貯蔵により、早期収穫（適期収穫の10日前）で40日間、適期収穫で20日間の貯蔵が可能であること、②MA貯蔵後の販売可能期間（店持ち性）は、10℃で5日、15℃で3日程度であることが分かりました。

1 MA貯蔵における袋内のガス組成

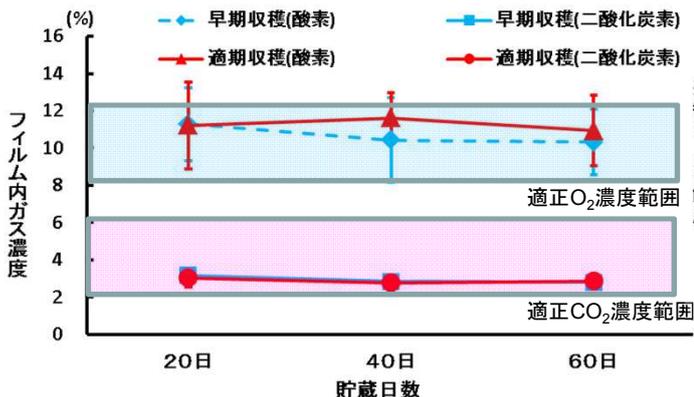


図1 貯蔵中におけるフィルム内ガス濃度の変化

2 貯蔵中の鮮度の推移

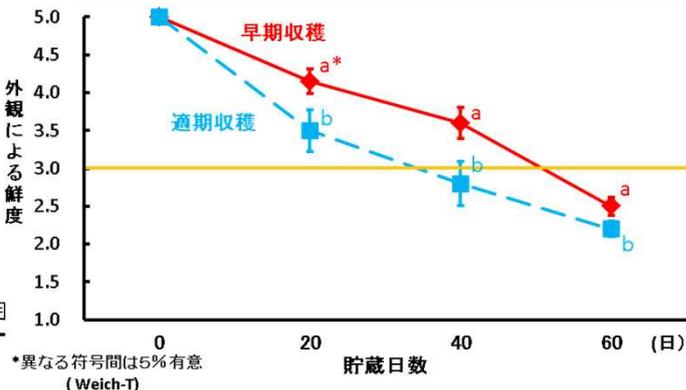


図2 MA貯蔵中における外観鮮度の推移

MA貯蔵中の袋内の空気組成は酸素、二酸化炭素とも適正な濃度範囲で平衡状態になります。

フィルム: 低密度ポリエチレン0.03mm 貯蔵温度: 0℃

MA貯蔵において早期収穫は40日間、適期収穫では20日間程度、販売可能な鮮度を維持できます。貯蔵中の減量は1%未満です。

3 店持ち性の評価



写真 早期収穫したレタスのMA貯蔵40日後の外観

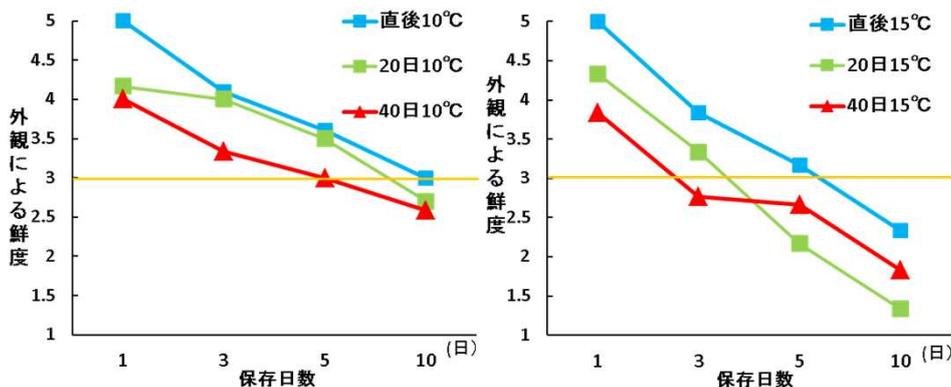


図3 MA貯蔵後の店持ち性の評価

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)

MA貯蔵後に簡易包装で店持ち性を評価したところ、MA貯蔵40日後では、10℃で5日程度、15℃で3日程度商品性を維持できます。

【技術の活用】

冬穫りレタスの生食用および加工業務用ともに適用可能ですが、生食用として出荷する場合は、MA貯蔵後にラッピング等の見栄えを良くする作業(調整)が必要です。