

含気包装形態の野菜の半調理品の製造方法

食の簡便化志向に対応した道産野菜の半調理品製造技術の開発
中野 敦博

- 馬鈴薯およびニンジンの半調理品（窒素置換包装、加圧加熱殺菌処理）は、真空包装品と比較して色調は同等で、食材の潰れが抑制されて硬い食感であることがわかりました。
- サツマイモの半調理品は、窒素置換包装において包材内の残存酸素を低減化することで、色調の改善が認められました。
- これらの含気包装形態の試作品は、賞味期限として冷蔵30日の保存が可能でした。

研究開発

背景と目的

現状の野菜半調理品は、多くが真空包装形態ですが、包材内で食材が潰れてしまうことが難点です。含気包装形態の野菜半調理品は、食材が潰れないことが利点ですが、包装後に加圧加熱殺菌するような製造方法の事例が少なく、技術情報が不足しています。

そこで本研究では、道産野菜（馬鈴薯、ニンジン、サツマイモ）を用いて、含気包装形態の半調理品の製造条件が品質に与える影響を検討し、冷蔵保管時の保存性を確認しました。

成果

(1) 半調理品の品質（色、食感）

馬鈴薯およびニンジン、サツマイモの半調理品（図1）は、窒素置換包装後に加圧加熱殺菌を行うことにより、真空包装品と比較して、色調は同等で、食材の潰れが抑制されて硬めの食感の試作品を製造できました（図2）。また、サツマイモの半調理品は、窒素置換包装において包装内の残存酸素を0.7%に低減化することで、色調の改善が認められました。



図1 含気包装形態の半調理品の外観
A 馬鈴薯、B ニンジン、C サツマイモ。

(2) 半調理品の保存性

含気包装形態の試作品の保存試験（15℃・40日間）を行った結果、原料3種ともに、105℃・30分の加圧加熱殺菌処理で、一般生菌数は3,000 CFU/g未満、大腸菌群は陰性であり、賞味期限として冷蔵30日の保存が可能でした。

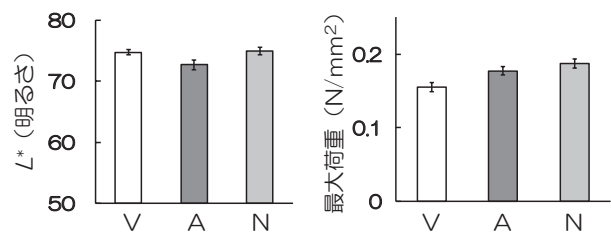


図2 馬鈴薯の半調理品の色調と物性
V 真空包装、A 含気包装（空気）、N 含気包装（窒素置換）。

研究担当部

食品開発部 食品開発グループ
011-387-4120