

カボチャ貯蔵中の品質変化の品種間差異

○満留克俊・橋口健一郎¹⁾・永吉実孝¹⁾
(鹿児島農総セ大隅・¹⁾鹿児島農総セ)

【目的】

鹿児島県のカボチャは全国2位の生産量を誇っているが、近年の価格低迷により、栽培面積は減少傾向である。そのため、国内産がほとんどなく高単価が見込める1～3月への出荷が求められている。この時期に出荷するためには11～12月に収穫し、2～3ヶ月貯蔵して出荷する必要があるが、品種の違いによる貯蔵性については不明である。そこで、本県で栽培されている緑皮品種の貯蔵中の品質変化の特性を調査した。

【材料および方法】

供試品種は本県で栽培されている緑皮品種を5品種用いた。2015年8月20日に50穴セルトレイに播種を行い、8月27日に定植した。受粉は9月26日から10月1日に人工受粉で行った。収穫は受粉からの積算温度1,000℃を目安に11月17日から11月23日に行った。収穫した果実は暗所の常温貯蔵庫で貯蔵を行い、収穫直後から30日おきに5果を取り出し、蒸した果肉の硬さ、果肉色 a*値, Brix, 果皮の黄化指数を調査した。蒸した果肉の硬さは30分間蒸した中果皮を1cm厚に切断し、直径5mm柱状のプランジャーを用いて測定速度5mm/sで果肉の中心を圧縮測定した。果肉色 a*値および果皮の黄化指数はハンディ型色彩計 NR-12A (東京電色工業株式会社) を用いて測定した。果皮の黄化指数は $L^* \times b^* / |a^*|$ で評価した。調査は貯蔵90日後まで行った。

【結果および考察】

蒸した果肉の硬さは貯蔵後日数が長くなるにしたがい各品種とも低下したが、品種間差が認められ収穫直後は‘ジェジェJ’および‘くりゆたか’が硬く、次いで‘くりほまれ’および‘くりごろう’が硬く、‘えびす’は最も柔らかかった。しかし、貯蔵60日後以降は‘ジェジェJ’以外の品種に差は認められなかった(図1)。このことから、貯蔵中の蒸した果肉の軟化は品種により異なることが明らかとなった。

果肉色 a*値は貯蔵後日数が長くなるにしたがい各品種とも高まり赤みが増した。また、品種間差が認められ‘ジェジェJ’および‘くりほまれ’

は他の品種に比べて低かった(データ略)。

Brix は貯蔵後日数が長くなるにしたがい各品種とも高くなったが、品種間で差は認められなかった(データ略)。

果皮の黄化指数は貯蔵後日数が長くなるにしたがい各品種とも増加した。また、貯蔵30日後から品種間差が認められ、‘くりゆたか’および‘えびす’は他の品種に比べて黄化が早い傾向が認められた。‘ジェジェJ’は他の品種に比べて黄化の進行が遅かった(図2)。

以上の結果、カボチャの貯蔵中の蒸した果肉の硬さおよび減少率、果皮色の黄化程度には品種間差が認められ、貯蔵性の高い品種は収穫直後から蒸した果肉が硬く、貯蔵中の硬さの減少率が低く、果皮の黄化程度が小さいことが明らかとなった。また、蒸した果肉の硬さの減少率に差が認められたことから、品種によりでん粉から糖への分解の早さが異なることが推察された。

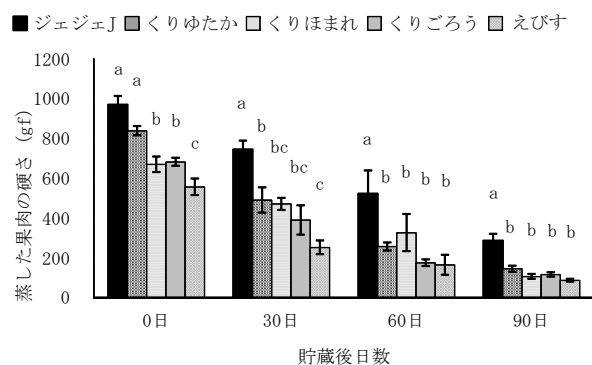


図1 蒸した果肉の硬さ

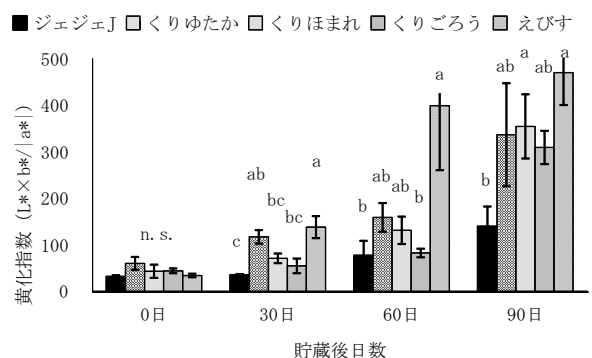


図2 果皮の黄化指数

注) 異符号間には Tukey 法により 5%水準で有意差あり
エラーバーは標準誤差