

ゼロエミッションに向けた うめ素材特性の解明と応用

— ゼロエミッションに向けたうめ素材特性の解明と応用（R7～8年度） —

愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター 主任研究員 朝倉将斗

カリカリ梅の製造においては、硬化剤としてカルシウム化合物を用いることで特徴的な食感を保持しています。しかし、カルシウム化合物の処理条件に関する先行研究は主に小梅品種を対象としています。そこで、愛媛県の主要品種である大粒の南高に適した製造条件を検討しました。

【硬化剤の種類が品質及び歩留まりに与える影響】

研究内容

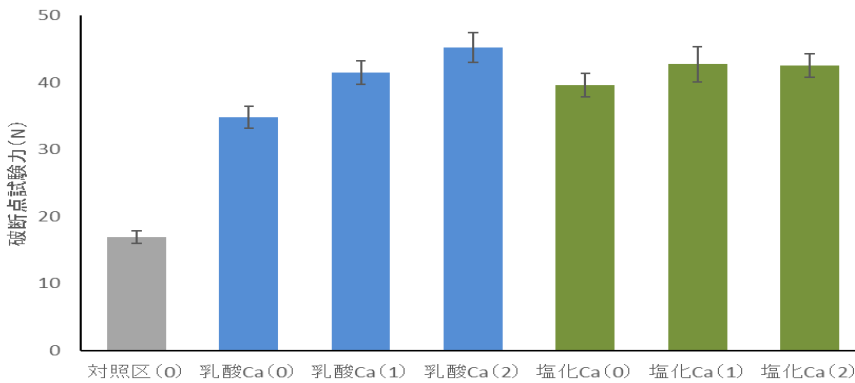
カリカリ梅の食感を生み出すために用いられる硬化剤（カルシウム化合物）の種類が、南高カリカリ梅の品質や歩留まりに与える影響を調査しました。

硬化剤の種類と萎縮度及び歩留まりの関係

試験区	萎縮度	歩留り (%)
乳酸カルシウム区	42.3	84.1
水酸化カルシウム区	86.0	49.5
炭酸カルシウム区	98.8	34.3
塩化カルシウム区	29.3	95.3
対照区	0	109.8

※萎縮度の算出方法

$$\frac{\sum (\text{萎縮程度指数} \times \text{指数別果数}) \times 100}{(\text{総果数} \times 4)}$$



硬化剤種（萎縮程度指数）とカリカリ梅のかたさの関係



萎縮程度指数と果実外観

POINT

- ・ 萎縮の程度及び歩留まりの低下は、塩化カルシウムを用いると最も抑制されました
- ・ 対照区（硬化剤不使用）では、萎縮は全く発生しなかったものの、カリカリ梅の特徴的な食感は失われました

南高カリカリ梅の製造に適した硬化剤の種類について検討した結果、塩化カルシウムを用いると、品質、歩留まりの両面で比較的良好なカリカリ梅ができることが分かりました。しかし、小梅品種を用いた先行研究と比較すると、南高では歩留まりの低下が発生しやすいことが示唆されたため、引き続き品種に適した品質向上技術の開発に取り組みます。