

# 酸化しないエゴマの保存方法

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

部門名 食品—食品—品質・食味、流通、加工

担当者 関澤春仁

## I 新技術の解説

### 1 要旨

エゴマは酸化劣化しやすいが、酸素を遮断して5℃以下で保存、もしくは焙煎した後に酸素を遮断して保存すると、酸価と過酸化物価の上昇を抑制できる。

- (1) 気体を通過させないガスバリア袋でも酸価は上昇する。これはエゴマに含まれる脂質分解酵素の作用によって脂肪酸が生成したためと考えられる。脂質分解酵素の作用を防ぐためには、焙煎および5℃保存が有効である(図1)。
- (2) 紙袋保存では過酸化物価が上昇するが、ガスバリア性のある袋で酸素を遮断すると、過酸化物価の上昇を抑制できる(図2)。また、紙袋保存では酸価が上昇しないが、これは脂質分解酵素の作用によって生じた脂肪酸が酸素によって代謝されたためと考えられる。
- (3) 酸価および過酸化物価を上昇させない保存条件をまとめると、以下の2とおりである。
  - ①酸素を遮断して5℃以下で保存する
  - ②焙煎後に酸素を遮断して保存する

### 2 期待される効果

- (1)年間を通じて品質を低下させずにエゴマを供給することが可能となる。

### 3 適用範囲

エゴマの保存、エゴマ加工品

### 4 普及上の留意点

- (1)収穫したエゴマを全量焙煎することは困難なため、生産現場ではガスバリア性のある袋による低温保存が実用的である。
- (2)脂質分解酵素が作用しなくなる温度は、今回試験していない5~30℃の間にあると考えられる。よって脂質分解酵素の作用する温度の詳細な検討が必要である。

## II 具体的データ等

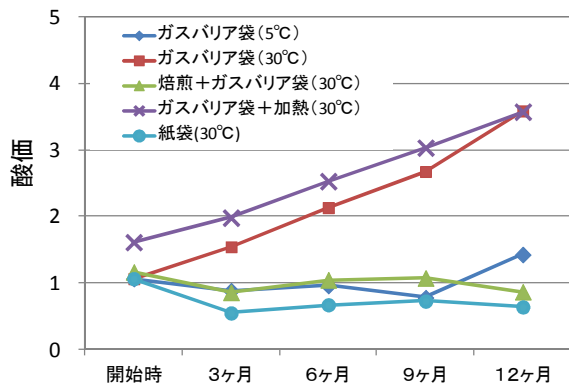


図1 酸価の推移

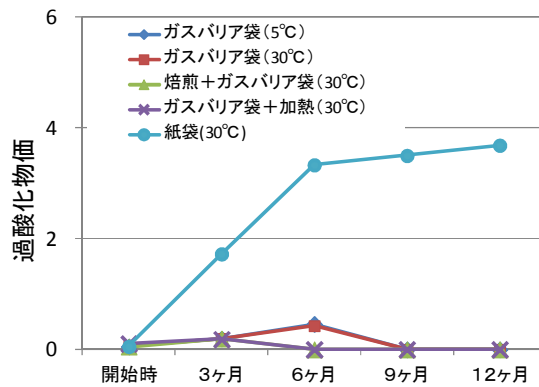


図2 過酸化物価の推移



写真1 保存試験の様子

## III その他

### 1 執筆者

関澤春仁

### 2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～26年度
- (2) 研究課題名 地域特産作物の加工素材化

### 3 主な参考文献・資料

- (1) 平成24年度センター試験成績概要