

エゴマ加工品の酸化抑制法

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

エゴマには機能性成分である α -リノレン酸が多く含まれているが、酸化による劣化が早いという難点がある。そこで、市販の抗酸化剤の効果を調べたところ、エゴマペースト、エゴマドレッシングの酸化抑制にはビタミンC製剤が有効であることが明らかとなった。

- (1) 市販の抗酸化剤を比較した結果、エゴマペーストの酸化抑制にはビタミンC製剤が有効である(図1)。
- (2) ビタミンC製剤はビタミンE製剤と同じくエゴマペーストの酸化抑制に効果がある(図2)。エゴマにはビタミンEが含まれているため、ビタミンCを添加することで同様の効果が得られたと考えられる。このことから、添加物からビタミンEを減らすことができ、より安価なビタミンC製剤の使用によるコスト削減が可能である。
- (3) ビタミンC製剤は、エゴマドレッシングの変色抑制や酸化抑制の効果がある(写真1, 図3)。また、粘度増加抑制の効果も期待できる。

2 期待される効果

- (1) エゴマの利用が難しかった加工品(生菓子類や総菜など)への利用が可能となる。
- (2) 既存の加工品(エゴマドレッシング等)の品質保持期間を長くすることが可能となる。

3 適用範囲

エゴマ加工品

4 普及上の留意点

ビタミンC製剤の添加量は、加工品の種類や目標とする保存期間によって検討が必要である。

II 具体的データ等

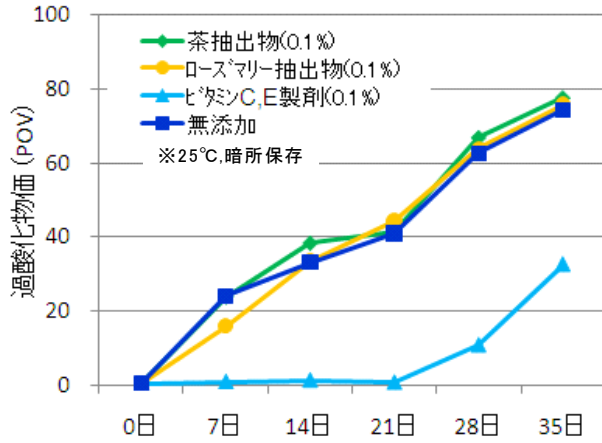


図1 各種抗酸化剤とエコマペーストの過酸化物価

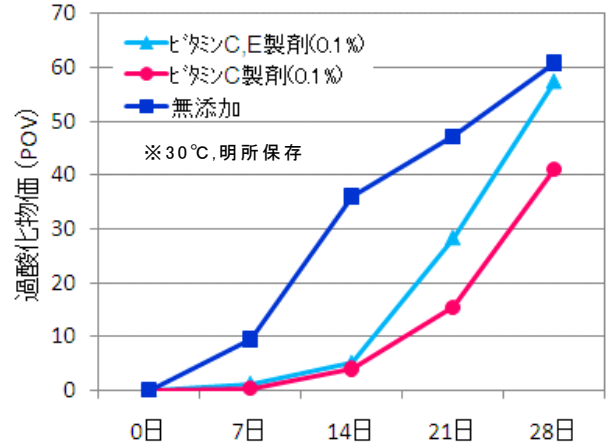


図2 ビタミン及びCE製剤とエコマペーストの過酸化物価

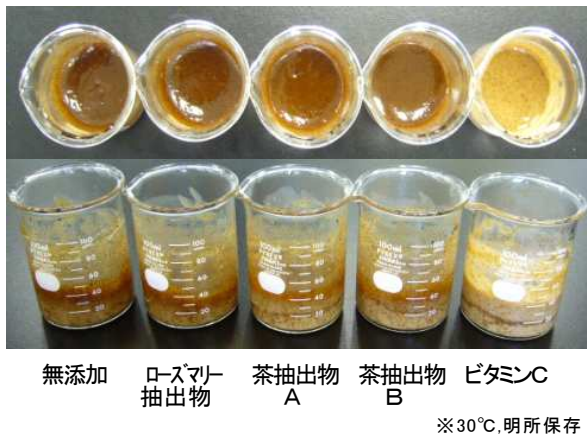


写真1 保存したエコマドレッシング(14日後)

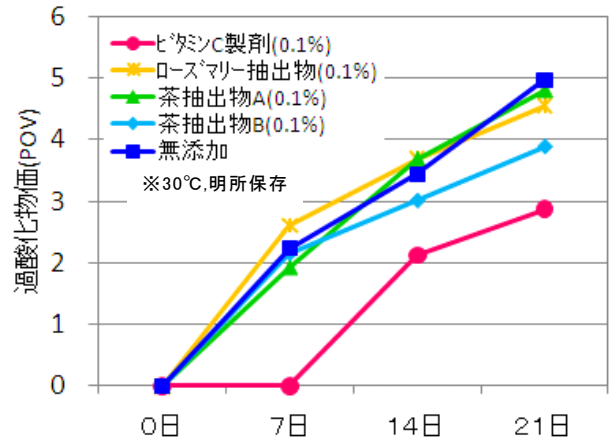


図3 エコマドレッシングの過酸化物価

III その他

1 執筆者

関澤春仁

2 研究課題名

在来希少作物、機能性農産物を活かした加工技術及び加工品の開発

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成21年度～22年度センター試験成績概要
- (2) 平成22年度東北農業研究成果情報
- (3) 平成22年度 食品試験研究成績・計画概要集(公立編)