

加工素材として扱いやすい高品質リンゴペースト化技術

福島県農業総合センター 生産環境部

1 部門名

食品 - 食品 - 加工

2 担当者

小野美代子・高野剛

3 要旨

多様なリンゴ加工品の製造・販売をするため、加工素材として扱いやすく、色調、成分のすぐれた高品質なリンゴペーストの加工工程を確立した。本工程は小規模加工施設における製造を想定している。

- (1) 加工処理時期による糖度及び酸度・色調は、収穫30日後、50日後でも変化が少なかったため、ペースト加工にはおいては加工処理時期に左右されず加工できる。
- (2) リンゴペーストの変色抑制には、皮を剥いてから食塩水1%に浸漬後、破碎・攪拌時にアスコルビン酸0.2%及びクエン酸を添加(果皮液加工時にクエン酸0.2%を添加することでpHが調整され、果皮のアントシアニンの赤色色素を抽出)することで、色調の変化が少なく安定していた。
- (3) リンゴの品種においては、果皮を入れることで「紅玉」と「ほおずり」の色度(a*値)が高く桃色の色調の良いペーストとなり、「ほおずり」は加工適性大の「紅玉」と遜色なかった。また、果皮無のペーストでは、「ふじ」「ほおずり」が「紅玉」よりも色度(b*値)が高く、黄色の濃いペーストとなった。また、アスコルビン酸含量や糖度では、「ほおずり」が「紅玉」よりも高かった。
このことから、「ほおずり」は2種類のペースト利用もでき、差別化したペースト加工が期待できる。
- (4) リンゴペーストをラミネートフィルムに充填・密封し、85℃で30分殺菌後、冷凍保存すると4ヶ月経過しても色調の変化は少なかった。また、包装の形態は真空包装でも無真空包装(シーラー機による)でも同様の結果であった。(図1)。
- (5) 以上、リンゴペーストの加工工程をとりまとめた(図2)。

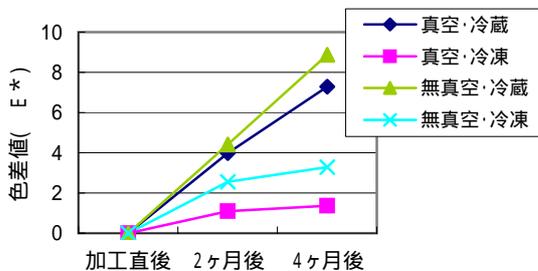


図1 包装・保存法による色調の変化

色差とは、色の知覚的な違いを定量的にあらわしたもので、経時的変化を見るときは、変化が少ないと色調が安定しているとする。

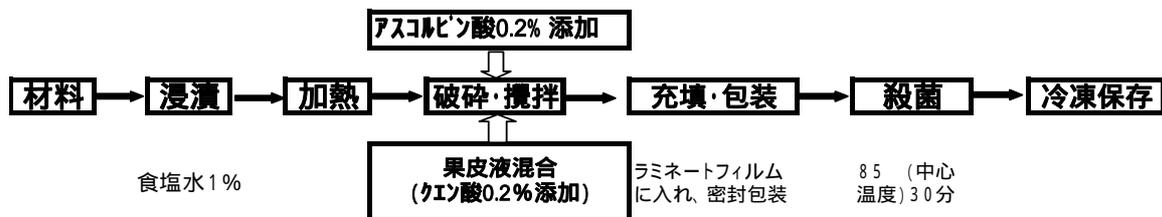


図2 リンゴペースト加工工程

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成21年度福島県農業総合センター試験成績概要