

研究テーマ

青森県産加工食品（乾燥りんご）の付加価値を高める退色防止技術の開発

企業

株式会社合食

研究機関

弘前大学 農学生命科学部 食料資源学科

研究責任者

岩井 邦久

研究開発期間

約4年間

研究開発の背景及び経緯

果肉まで赤いりんごの品種「紅の夢」でドライアップルを試作したところ、赤色の外観と良好な風味の今までにない商品化可能性があることが明らかとなったが、退色が著しくこの解決が課題となった。

研究概要

近年の健康志向の高まりにより、食物繊維やミネラル類を多く含んだドライフルーツ等の加工食品が増加している。

株式会社合食は弘前大学が開発した新品種りんご「紅の夢」に着目し、これを用いて乾燥りんごを試作したところ良好な色調の乾燥りんごができたが、経時的な退色が認められた。

他製品との差別化では、果肉まで鮮明に赤い特徴がポイントであることから、乾燥りんごの退色抑制方法を開発することによって、今までにない新しいタイプのドライフルーツ製品の開発が可能になると判断した。

そこで、「紅の夢」を用いた乾燥りんごの開発における、加工・保存による退色に影響を及ぼす要因についての検証や酸化防止剤等の添加効果の確認等をおこない、退色を防止する技術を確立し、新しいタイプのドライアップル製品の商品化を達成した。

本共同研究では、弘前大学がりんごに含まれる色素成分(アントシアニン類)及び機能性成分(フラボノイド、ポリフェノール類)の分析定量を担当し、株式会社合食がドライアップルの製造方法の検討や配合検討、保存試験を担当。りんごの赤色色素であるアントシアニンの実用的な退色抑制方法を確立できた。

製品・技術の特徴

本製品はりんごの赤色色素のアントシアニンを天然のまま生かした、果肉まで赤いセミドライタイプのドライアップルである。アントシアニンは退色しやすいが、その退色抑制に成功した。

製品・技術の市場性

健康分野の食品市場は伸びており、機能性成分を生かした青森県産りんごの価値を高める美味しいドライアップルは注目です。

図



日本食品科学工学会第 66 回大会にて共同研究の成果発表



完成品（青森県産ドライアップル 3 種アソート）



青森県知事商品完成報告



弘前大学×合食による商品完成の共同記者発表の様様