

福島県産ナシの加工特性の解明

研究期間：令和4～5年度

担当者：会津若松技術支援センター 醸造・食品科

菊地 伸広、馬淵 志奈、齋藤 啓太、渋川 幸恵

表1 原料果の品種特性

品種	糖度		滴定酸度		糖酸比	
	[Brix%]		[リンゴ酸%]			
	R4	R5	R4	R5	R4	R5
はつまる		10.7		0.119		90.1
福島7号	12.7	13.7	0.142	0.082	89.9	167.6
幸水	10.7	10.8	0.107	0.118	100.5	91.9
豊水	13.1	13.8	0.207	0.157	63.2	88.0
あきづき	11.5	14.7	0.143	0.106	80.5	138.6
甘太	12.2	15.5	0.139	0.154	87.6	100.9
王秋	11.6	12.4	0.178	0.212	65.3	58.4

R5は猛暑の影響により糖度が高い
品種特性よりも栽培環境に大きく
影響を受ける

→加工時には糖酸比を測定し、甘味酸味の
バランスを把握することが重要

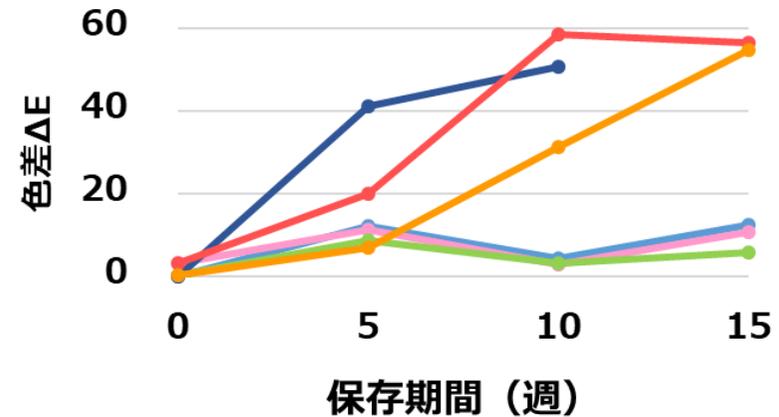


図1 果汁の色調変化

V.CはビタミンCの添加量を示す
果汁を65[°C]で10分加熱殺菌して保存

→褐変抑制には低温貯蔵が有効

解決すべき課題

ナシは福島県の主要農産物の一つですが、加工に関する情報は少ないのが現状です。この研究では、福島県産のナシを対象に原料果の特徴や果肉及び果汁の加工特性を明らかにし、ナシ加工品開発の一助となる基礎的知見を得ることを目標としています。

研究内容

県産ナシ7品種の原料果の調査を行いました。また、果汁の加工・保存による色調の変化（褐変）の要因とその抑制方法について検証しました。

結果・まとめ

甘味や酸味の指標となる糖度や滴定酸度は栽培環境に大きく影響を受けるため、糖酸比を把握することが重要であることが分かりました。

果汁加工では、剥皮など加工初期に起きる酵素的褐変は起こりにくく、加工後の保存中に起こる非酵素的褐変にはメイラード反応やビタミンCの分解が寄与していることが分かりました。

加熱殺菌条件を穏やかにして低温貯蔵することで香味や色調の劣化の抑制が期待できます。

詳細な試験研究報告書はこちら！

ハイテクプラザ 試験研究報告書

検索 

・「福島県産ナシの加工特性の解明」

お問い合わせ窓口 TEL : 024-959-1741 (代表 : 産学連携科)