

県産ユズ果汁のブランド化推進支援

高知県産ユズ果汁の統一規格がなく、取引先などへ特徴を説明することが難しいという課題がありました。そこで過去5年間の県産ユズ果汁を調査した結果をまとめ、県産冷凍ユズ果汁の規格案として、高知県ゆず振興対策協議会へ提案しました。

食品開発課 岡本 佳乃、近森 麻矢 研究企画課 下藤 悟

はじめに

高知県のユズ生産量は日本一です。高知県で収穫されるユズの70%は果汁などの加工品として利用されます。このユズ果汁の利用促進を目的として、JAを中心に高知県ゆず振興対策協議会が組織されています。ユズ果汁を県外へ売り込むため「県産ユズ果汁の統一規格を作りたい」と同協議会から要望があり、平成22～26年度までの5年間に製造されたユズ果汁の分析を行いました。

内容

1. 試料

JA 高知はた（西土佐支所）、JA 土佐れいほく、JA 土佐あき（本所・北川支所・中山支所）、JA 馬路村、JA 高知市（土佐山支所）、JA 土佐香美（物部支所）の県下8搾汁場で製造された冷凍ユズ果汁を用いました。毎年11月15日を基準日として各搾汁場でサンプリングし、分析までの間は冷凍で保管しました。

2. 実験、分析方法

官能評価、異物検査、比重、可溶性固形物（Brix）、pH、酸度、油性浮上物、精油、還元型ビタミンC、果汁粒子サイズ、苦味成分、微生物（一般細菌、真菌、大腸菌群）を分析しました。

その中で、還元型ビタミンC、果汁粒子サイズ、苦味成分は、現状では品質管理に活用されておらず、規格には採用しませんでした。

3. 「高知県産冷凍天然ユズ果汁（無塩）品質規格基準案」の設定

高知県下8搾汁場で生産された冷凍ユズ果汁の5年間の分析値をまとめ、「高知県産冷凍天然ユズ果汁（無塩）品質規格基準案」を設定しました（表1）。この規格は一般的な物理性状を示す規格と化学成分規格、微生物規格に分かれています。

物理性状はユズ果汁らしさを表す、特に重要な項目です。5年間の外観調査及び官能評価で、すべての県産果汁はユズ特有の芳香と風味を有していました。

化学成分規格は、果実の完熟度合を表す項目（比重、可溶性固形分、酸度）と、特徴的な香りを表す項目（油性浮上物、精油量）に分かれます。県産ユズ果汁は果皮と一緒に搾汁されるため

油性浮上物と精油が多く含まれています。

微生物規格は生産や保管中に増えていく一般細菌、真菌や大腸菌群について調べた項目です。結果は全て最小菌数で、県産果汁は衛生的な環境で製造されていることを示しています。

県下 J A 8 搾汁場ではユズ玉の受け入れから搾汁後の冷凍工程まで短時間で製造されるため、5年間分析した県産ユズ果汁はユズ特有の新鮮な芳香がある果汁となっていました。

表 1 高知県産冷凍天然ユズ果汁（無塩）品質規格基準案

項目		規格値	検査方法
保管条件		冷凍（-15℃以下）	
物理性状 規格	外観（解凍後）	淡黄色、不透明な液体	外観調査
	異物	油性浮上物以外異物を認めない	ろ過、目視
	香味	ユズ特有の芳香と風味を有する	官能評価
化学成分 規格	比重	1.03～1.04 g/ml	比重計など
	可溶性固形分（Brix）	6.5～11.5 %	屈折計
	pH	2.4～2.7	pH メーター
	酸度（クエン酸）	4.0～7.0 %	中和滴定法
	油性浮上物	4～12 %	静置法
	精油量	0.5～2.0 %	蒸留法
微生物規格	一般細菌	300 個/ml 以下	標準寒天培地
	真菌	100 個/ml 以下	ポット寒天培地
	大腸菌群	陰性	デゾリン寒天培地

まとめ

平成 22～26 年度の 5 年間、県産ユズ果汁を分析した結果から、表 1 に示す品質規格基準案を作成しました。これはユズ果汁品質の目安となり、この規格基準に適合した果汁を県下 8 搾汁場で製造するように努力していくためのものです。平成 27 年 10 月に同協議会加工部会会合にて規格を提案しました。