

25074C

## 酵素剥皮技術の利用を核としたカンキツ果実新商材の開発と 事業化方策の策定

### 1 代表機関・研究総括者

(独) 農研機構果樹研究所・生駒 吉識

### 2 研究期間：2013～2015年度（3年間）

### 3 研究目的

生の食感や香りといったフレッシュ感を維持して剥皮できる酵素剥皮技術の利用を基本として、新たなカンキツ果実商材を開発し、カンキツ果実の需要の拡大やカンキツ生産者の所得拡大を図る。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① 酵素剥皮等の加工に適した品種特性の解明と栽培技術の開発

酵素剥皮適性の高い品種を選定し、さらに、種無しや加熱臭原因物質の少ない加工適性の高いカンキツ果実栽培技術を開発する。

(独) 農研機構果樹研究所、高知県農業技術センター)

#### ② 酵素剥皮工程の改良と剥皮果実の鮮度保持・加工技術の開発

種々のカンキツ品種や高知県特産ブントンを対象に、酵素剥皮工程の最適化や、剥皮果実を原料としたカンキツ新商材を開発する。

(近畿大学生物理工学部、高知県工業技術センター)

#### ③ 酵素剥皮果実、カットフルーツの消費者ニーズの把握と販売戦略の策定並びに実証試験による事業化方策の策定

酵素剥皮果実等のカンキツ果実商材の消費者ニーズを把握し、さらに、開発した技術を活用した事業化方策を策定する。

((独) 農研機構中央農業総合研究センター、(株) 弘法屋、(株) 岡林農園、(株) マルハニチロホールディングス)

### 5 達成目標

酵素剥皮技術を利用して、カットフルーツ等の生の形態で販売する商材と加工を進めたゼリー等として販売する商材を開発する。さらに、これらの商材の原料生産・加工・販売に関する事業モデルを策定する。

### 6 期待される効果

酵素剥皮技術マニュアルや酵素剥皮技術を利用した事業モデルの提示等の成果により、果実摂取量の増大、生産者の所得確保、地域経済の活性化等を実現する。

## 研究の背景と目的

### 果実の消費動向

- ・果実消費量はほぼ横ばいで推移。
- ・生鮮果実の消費割合は減少する一方で、加工品の消費割合が増加。
- ・加工向け果実の自給率は低い。

果実需要量(平成22年)

生鮮	国産	302
	輸入	191
加工	国産	42
	輸入	283

(単位:万トン)

### 消費者ニーズ

- ・生鮮果実を食べない理由として、「手間がかかる」が第1位
- ・このため、手軽に食べられるカットフルーツやゼリー製品等の消費が拡大



### 行政施策

- ・消費者ニーズに基づき、増加しつつある加工需要に対応が必要(果樹農業振興基本方針)



#### 具体策

生果実の販売価格に近い価格帯での取引が期待される国産カットフルーツ等の新たな商品の開発・供給を推進

目的: 上記の背景を踏まえ、手間無く食べられ、生果実の販売価格に近い価格で原料を取引できる国産カットフルーツ等の新たな商品を開発し、増大している加工品需要を一層加速して、果実需要拡大に貢献する。

## 研究内容

酵素剥皮技術を利用して、カットフルーツ等の生の形態で販売する商材とそれより加工度の高いゼリー等の商材を開発

以下の3類型に分けて酵素剥皮技術の利用を核とした新商材の開発を推進

#### 多品種消費地加工型

- ・種々の品種の酵素剥皮適性の解明
- ・カンキツタイプ毎の酵素剥皮条件の最適化
- ・消費地における実証試験による事業化方策の策定

#### 地域的品種産地加工型

- ・カットフルーツに適した小型・種無しブンタンの栽培技術
- ・小型・種無しブンタンの酵素剥皮技術等の開発
- ・産地における実証試験による事業化方策の策定

#### 広域流通を目指した加工型

- ・ウンシュウミカン等の大量生産品種の加熱臭原因物質の低減技術
- ・加熱臭原因物質低減果実を原料とした酵素剥皮果実の商品性解明

酵素剥皮技術は、生の食感や香りといったフレッシュ感を残して、じょうのう膜(粒状の組織を包む膜)を除去できる。

## 成果の普及と効果

酵素剥皮技術マニュアルや酵素剥皮技術を利用した事業モデルの提示等の成果により、果実摂取量の増大、生産者の所得確保、地域経済の活性化等を実現