

## 「翠香」香り成分が多く、ゲル状物質発生量の少なくなる シロップ漬け込み方法、果実の有効活用によるジャムの製造法

試験研究計画名：特長ある品種のラインアップによるウメ需要拡大と生産者の所得向上  
 地域戦略名：特長ある品種のラインアップによるウメ需要拡大と生産者の所得向上  
 研究代表機関名：和歌山県果樹試験場うめ研究所

### 地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい

和歌山県では、近年、主力商品である梅干しの価格低下と消費低迷が進んでいることから、梅干し原料の「南高」に偏った品種構成の見直しと、新たな加工品の開発が望まれています。こうした状況の中、洋なしのような芳香を持ち、その芳香が追熟によりさらに増加する「翠香」のシロップの開発に取り組みました。しかし、シロップには半固形状のゲル状物質が発生しやすく、製造の濾過工程の妨げとなったり、消費者に不純物と見なされたりします。そこで香り成分が多く、かつゲル状物質の発生が少ないシロップ製造のための追熟条件を明らかにするとともに、シロップ抽出後の果実にも香り成分が豊富に含まれているため、これを活用した高品質ジャムの製造法を確立しました。

### 開発技術の特性と効果：

「翠香」の主な香り成分は酢酸-3-ヘキセニル、酪酸エチル、ヘキサン酸エチル、3-ヘキセン酸エチルおよび酢酸ヘキシルであることを特定しました。シロップ製造に際し、原料果実を4℃で漬け込む前の、20℃での追熟条件を調べた結果、青果を4日追熟することにより、これら香り成分の合計が多くなる（図1）とともに、半固形状のゲル状物質の発生が少ないことを明らかにしました（図2）。

さらにこの条件でシロップを抽出した後の果実をピューレに加工し、糖度60度で加熱濃縮を行うと、ペクチンの添加が不要で、食味の良いジャムを調製できることを明らかにしました（図3）。

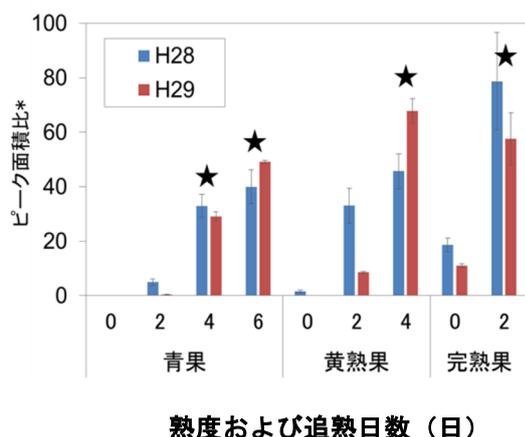


図1 シロップ中の香り成分総含量 (H28、29年)

注) 主要5成分の合計

★：香り成分が多いことを示す

縦棒は標準誤差 (n=3)

\*内部標準 (シクロヘキサノール) のピーク

面積との比較

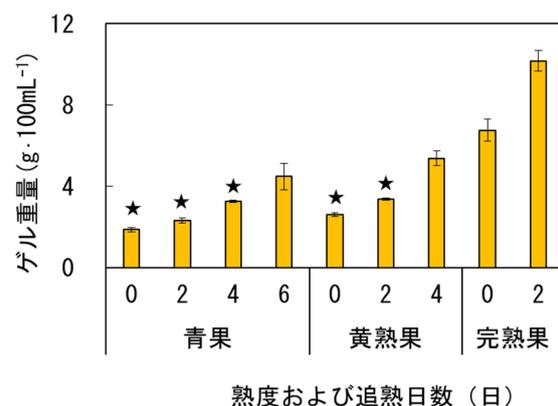


図2 シロップ中のゲル状物質発生量

★：ゲル状物質発生が少ないことを示す

縦棒は標準誤差 (n=3)

## 開発技術の経済性:

シロップ1本(300mL)当たりの製造コストは、原料過日500kg規模の製造で915円、1tで810円、2tで763円、3tで750円と試算されています。一方、販売価格を決定するマーケティング手法であるPSM分析により、販売価格は最高で943円と試算されました。このことから、1t以上の規模の製造で採算性が得られると考えられます。

「翠香」ジャムはペクチンを加えずに製造できるため、製造コストを抑えることができます。1tの製造では、ペクチンを使用する場合(3,500千円)に比べて90千円のコストダウンとなります。

また、和歌山県における「翠香」の取引単価は、「露茜」と同様に主要品種「南高」の1.2倍程度であるため、農家の10a当たり収益も「南高」を上回ると試算されます(表1)。

表1 「翠香」の単価、収量および利益

	1kg当たり 単価(円) <sup>z</sup>	10a当たり 収量(kg) <sup>y</sup>	10a当たり 粗収益(円)	10a当たり 利益(円) <sup>x</sup>
「翠香」	400	1,965	786,000	345,840
「南高」	327	2,000	654,000	287,760

<sup>z</sup> H30年の農家手取り実績

<sup>y</sup> 「翠香」は開心自然形30本/10a 1本当たり収量を65.5kgとして試算  
「南高」は開心自然形30本/10a 1本当たり収量を66.6kgとして試算

<sup>x</sup> 利益率を粗収益の44%として算出

こ

## んな経営、こんな地域におすすめ:

ウメの新品種導入および加工品開発を進めており、産地から食品加工業者への原料供給体制が確立されている地域に適しています。また、本加工技術を使用するメーカーは、シロップとジャムの大量生産できる設備が整っており、製品1個当たりにかかる経費の低減が可能であることが望めます。

## 技術導入にあたっての留意点:

- ・シロップの香気成分は揮発しやすいので、長期保存する場合は冷蔵する必要があります。
- ・ジャム製造の工程においては、前もって容器の洗浄・殺菌を行ってください。また充填機は耐熱性のあるものがが必要です。
- ・「南高」栽培主体の経営体に「翠香」を導入する場合、収穫期がほぼ同時期なので、作業量を考慮して規模を決める必要があります。

## 研究担当機関名:

1. 香り成分が多く、ゲル状物質発生量の少なくなるシロップ漬け込み方法  
和歌山県果樹試験場うめ研究所、和歌山県工業技術センター
2. 果実の有効活用によるジャムの製造法 中野BC(株)

お問い合わせは: 和歌山県果樹試験場うめ研究所 電話 0739-74-3780

E-mail e0703081@pref.wakayama.lg.jp

執筆分担(和歌山県果樹試験場うめ研究所 土田靖久、和歌山県工業技術センター 吉村侑子  
中野BC(株) 大西紗与)

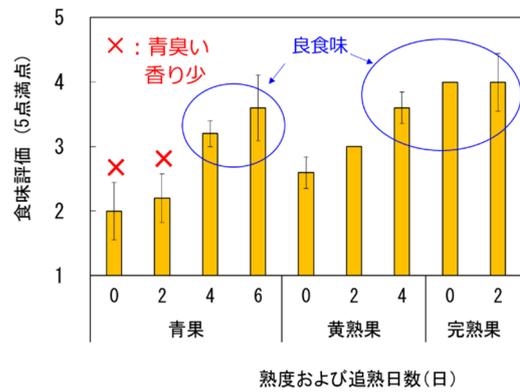


図3 ジャムの食味調査  
縦棒は標準誤差(n=5)