

大阪産(もん)チャレンジ支援事業の成果Ⅱ

食卓を彩り、料理が楽しくなる！「泉州水なす塩」

■技術の概要

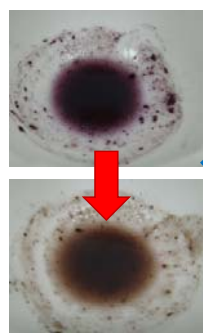
大阪泉州特産物である「水なす」を使い、なす特有の美しい紫色を表現できる「水なす塩」を作製する。

■技術の特徴

- なすの褐変防止技術の確立と色素の安定
- 3色の彩を表現:なす色素(アントシアニン)の色調変化を利用

■技術の内容

水なすの果皮を使って3色の塩を作製 <材料>水なす乾燥果皮/塩/植物由来の褐変防止剤



褐変防止

- ・塩と褐変防止剤の配合
- ・粉碎条件の確立

3色の発色

- ・褐変防止剤の配合比により水なす塩の色をコントロール可能に



通常すぐに褐変する

褐変を防ぐと鮮やかな色に

美しい3色の水なす塩

新たな辛みを活かした紅たで・ジンジャーシロップ

■技術の概要

八尾特産の「紅たで」を使い、独特の辛味と紅色を活かした新しい飲料を開発する。

■技術の特徴

- 特徴的な辛みの成分を活かす技術
- pHの調整により紅色を鮮やかに発色

■技術の内容

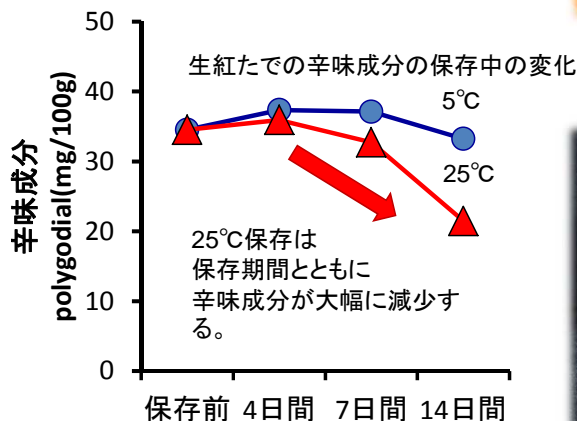


pHが高い状態
(発色が悪い)



pHが低い状態
(紅色が鮮やか)

pHと紅色の発色



低温で辛み成分を保存



食卓を彩り、料理が楽しくなる！「泉州水なす塩」

○谷本秀夫・高井雄一郎・和泉慶子（食の安全研究部）
[共同事業者：Flour bee*]

1. 目的

大阪泉州地域特産物である「水なす」を使い、なす特有の美しい紫色を表現できる塩を開発する。主に解決しなければならない課題は、水なす果皮の褐変の防止、きれいななす色の発色とその保存である。

2. 方法

(1) 水なす果皮の褐変防止

水なすに内在する酸化酵素ポリフェノールオキシターゼ活性中心の金属イオンを封鎖し、酸化して褐色物質を生成するフェノール性化合物の酸化反応の抑制を行うための方法を検討した。

(2) きれいななす色の発色とその保存

ナスのアントシアニン色素の変色する性質を利用して、発色方法を検討する。

3. 結果および考察

植物由来の褐変防止剤を検索するとともに混ぜてすりつぶす工程を検討した。その結果、酸化反応を抑制することに成功し、水なす果皮の褐変を防止できた。さらに、乾燥果皮、塩、褐変防止剤などの配合比率を調整することで、なす特有の美しい紫色を表現できる3色の水なす塩（赤紫、紫、青紫）の製造技術を確立した。また、それぞれの色の保存性も確認した。

新たな辛みを活かした紅たで・ジンジャーシロップの開発

○高井雄一郎・谷本秀夫・和泉慶子（食の安全研究部）
[共同事業者：お野菜料理 ふれんちん]

1. 目的

八尾特産野菜の紅たでは、美しい紅色と特徴的な辛味を持つ。この特徴を活かした飲料として、紅たで・ジンジャーシロップを開発する。特に、赤色の発色を鮮やかにすることと、原料紅たでの辛味成分をなるべく低減させないことに重点を置いて技術支援を行った。

2. 方法

(1) 紅たでの赤色の発色調整

糖を含む調味液とともに原料の紅たでを磨砕・ろ過し、得られた紅たでエキスとジンジャーシロップを混合して紅たで・ジンジャーシロップを作製する。粉碎・ろ過時に使用する調味液のpHを変化させ、赤色の発色を確認する。

(2) 原料紅たでに含まれる辛み成分の保存性の調査

5℃および25℃で保存した場合の原料紅たでに含まれる辛み成分 polygodial の変化を分析する。

3. 結果および考察

(1) 紅たでの赤色の発色調整

低いpHの調味液とともに原料を磨砕・ろ過することで、鮮やかな紅色を発色できた。

(2) 原料紅たでに含まれる辛み成分の保存性の調査

原料紅たでに含まれる辛み成分は25℃保存に比べて、5℃保存のほうが1.5倍多く含まれていた。辛み成分を活かすためには、低温保存が重要であることを明らかにした。

水なす加工品、紅たで加工品、