

平成28年度共同研究

香りを保持した県産果実ピューレの開発

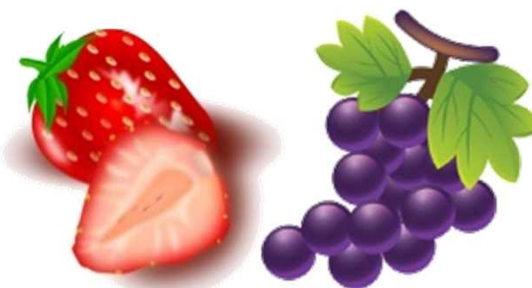
担当部所 : 栃木県産業技術センター 食品技術部
共同研究者 : タカ食品工業(株)

背景

県産果実を用いた商品開発を検討する上では、一次加工品の通年安定供給が課題となっている。現在製品化されている県産果実ピューレは、これを解決するものだが、濃縮手法として一般的な加熱濃縮では、香気成分の揮発や加熱臭の発生が問題となる。

そこで本研究では、減圧濃縮及び香気成分のカットバック※法を用いて、スカイベリー及び大平巨峰の高品質な濃縮ピューレを開発する。

(※ : 濃縮時の留出液の一部を戻すこと)



研究目標と結果

研究目標

- 県産果実(スカイベリー・大平巨峰)について、減圧濃縮及び香気成分のカットバック法を用い、香気成分を保持した高品質ピューレの製造法を開発する。

実施内容

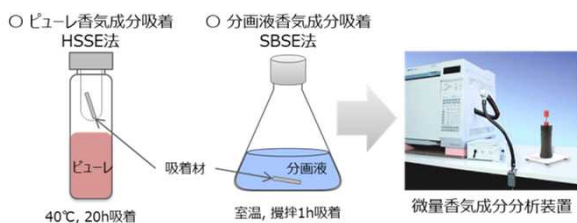
① 研究方法

(1) ピューレ作製工程

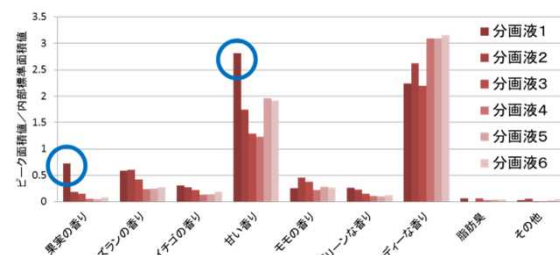


- ・原料を破碎・裏ごししたピューレを減圧濃縮し、その際に発生する留出液を分画採取した。
- ・各分画液について香気成分分析を行い、高評価であった分画液のみを減圧濃縮ピューレにカットバックした。
- ・比較として加熱濃縮ピューレも作製した。

(2) 香気成分分析

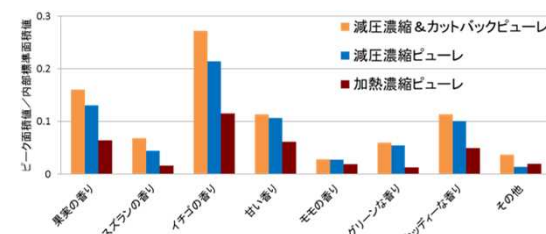


② スカイベリー 減圧濃縮ピューレ



- 分画液1に果実の香り・甘い香りが多い
- 分画液2以降はウッディーな香りが増加

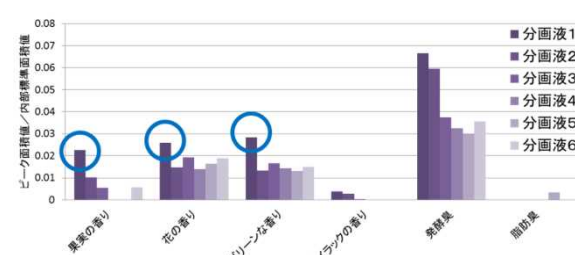
分画液1のみをピューレにカットバック



香りの分類	減圧濃縮比	加熱濃縮比
果実の香り (エステル類)	1.2倍	2.5倍
スズランの香り (リナロール)	1.5倍	4.3倍
イチゴの香り (メシフラン)	1.3倍	2.4倍
甘い香り (ネロリドール)	1.1倍	1.8倍

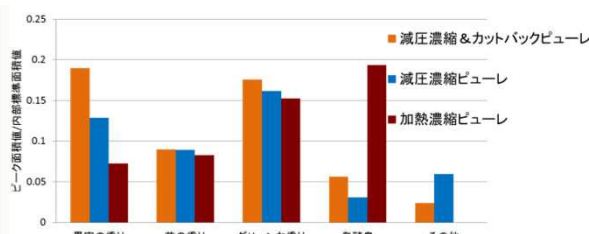
カットバックにより、イチゴの特徴的な香気成分が高められた。

③ 大平巨峰 減圧濃縮ピューレ



- 分画液1に果実の香り・花の香り・グリーンな香りが多い
- 分画液2以降は香気成分が少ない

分画液1のみをピューレにカットバック



香りの分類	減圧濃縮比	加熱濃縮比
果実の香り (エステル類)	1.5倍	2.6倍
花の香り (フェニルアルコール等)	1.0倍	1.1倍
グリーンな香り (αピネン等)	1.1倍	1.2倍

カットバックにより、果実の香り・グリーンな香りが高められた。

まとめ

- 減圧濃縮ピューレには加熱濃縮と比較して豊かな香気成分が含まれており、その優位性が認められた。
- 留出初期の分画液をカットバックすることで、豊かな香りをもつ果実ピューレが調整可能である。

ご来場の皆様へ

問い合わせ先: 栃木県産業技術センター 食品技術部 TEL 028(670)3398

- スカイベリー・巨峰の他にも様々な果実の濃縮ピューレ等に应用できます。
- 開発されたピューレを使用することで、県産果実を使用した香り豊かな商品の開発が期待されます。

