

ホイップクリーム品質改良(昆布酸404)



昆布酸404は、天然の海藻から抽出した高分子多糖類「アルギン酸」を主体とする増粘安定剤製剤です。

ホイップクリームは温度が上がると気泡が壊れて「ダレ」を生じたり、あるいは離水して形が崩れ、外観が悪化することがあります。

生クリームに昆布酸404を加えると、ゆるいゲルを形成してホイップクリーム中の気泡を保護し、クリームの保形性を向上させます。また形成したゲルが水分を抱え込むため、クリームからの離水を軽減することができます。

保形性の向上

離水防止

冷凍耐性

◇ホイップクリームへの昆布酸添加テスト

市販の生クリームに昆布酸404を添加してホイップクリームをつくり、保形性や離水防止効果を比較した。
(キサントガム、グアーガム、カラギーナンと比較)

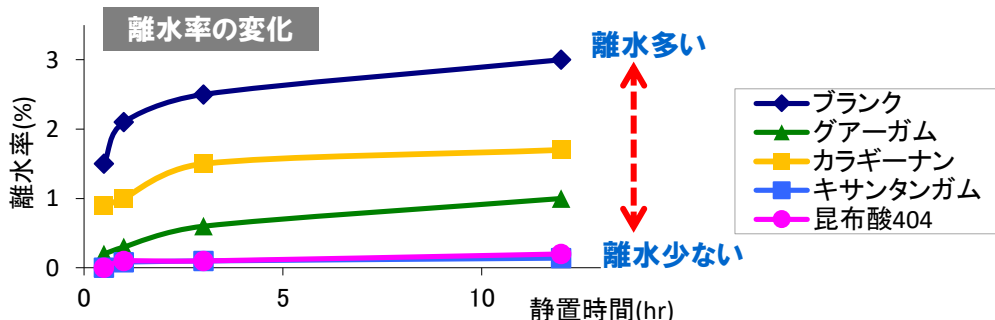
<試験方法>

各試料粉末0.2gを砂糖1.5gとあらかじめ混合しておき、これを生クリーム50mlに加えてホイップし、クリームをつくった。

- 1) クリームをろ紙の上に置き、離水率を比較した
- 2) 絞り器で絞り出し、クリームの保形性の変化を観察した
- 3) クリームの食感を比較した

<結果> ホイップクリームの比較

| | 保形性 | 食感 | 離水率 |
|--------|----------------|--------------|-------------|
| 昆布酸404 | ○ 絞り出し直後の形を維持 | ○ ブランクに近い食感 | ○ 離水がほとんどない |
| キサントガム | ○ 絞り出し直後の形を維持 | ✗ かなりネバついた食感 | ○ 離水がほとんどない |
| グアーガム | ○ 絞り出し直後の形を維持 | △ ややねっとりした食感 | △ やや離水する |
| カラギーナン | ○ 絞り出し直後の形を維持 | ○ ブランクに近い食感 | △ やや離水する |
| ブランク | ✗ かなりのヘタリが見られる | ○ 滑らかな食感 | ✗ 離水が多い |



■ 昆布酸404はホイップクリームの食感を損ねることなく、高い離水防止効果を示しました。
■ 長時間保管後にも離水率は増加せず、高い安定性が認められます。

食品への表示例

ゲル化剤(増粘多糖類),
pH調整剤