

目的 前回カロチノイド系色素がシロ糖を用いたゼリー及びキャンディーに添加した場合安定であることを報告したが、本研究においてはシロ糖以外のブドウ糖、果糖における影響を検討するため糖づけにして保存中の安定性を比較した。

方法 市販冷凍ミカンの果肉を凍結真空乾燥して均一状態の粉末色素とした。

ブドウ糖、果糖、シロ糖にそれぞれ水を加え加熱して25%糖濃度の溶液を作り、ミカン果肉の粉末色素を添加し、糖づけとした。それぞれ室温、冷蔵庫、冷凍庫に2ヶ月保存し、果肉、果肉粉末を対照として比較した。

カロチノイドの分析方法は、メタノール・エーテル混液で抽出し、総カロチノイド量を測定し、更にTLCにより分画し、各カロチノイドを溶出して分光分析した。

結果 ミカンのカロチノイドは、シロ糖以外のブドウ糖、果糖でも安定であった。

保存場所による影響は、糖添加の場合の平均残存率は冷凍庫保存約90%、冷蔵庫保存約85%、室温保存約70%であった。また糖の種類による影響をみると冷凍庫保存、冷蔵庫保存ともブドウ糖、果糖、シロ糖の順で色素の残存率が高かったが、室温保存においては果糖、シロ糖、ブドウ糖の順であった。いずれの場合も主成分はクリプトキサンチンであった。