

完熟バナナ果実を用いたバナナジャムの調製とその物理化学的特性 ならびに官能特性

(2021 年 8 月 11 日受付)

(2021 年 10 月 4 日受理)

浅野未来^{a)}、西塔正孝^{b)}、永井 毅^{c)}

a) 山形大学農学部

b) 女子栄養大学実践栄養学科

c) 山形大学大学院農学研究科

Preparation and its physicochemical and sensory characteristics of banana jam using fully ripened banana fruits

(Received August 11, 2021)

(Accepted October 4, 2021)

Miku Asano^{a)}, Masataka Saito^{b)}, Takeshi Nagai^{c)}

a) Faculty of Agriculture, Yamagata University

b) Department of Applied Nutrition, Kagawa Nutrition University

c) Graduate School of Agricultural Sciences, Yamagata University

Abstract

The objective of this study was to prepare acceptable banana jam as one of the processed foods using fully ripened banana fruits and to elucidate its physicochemical and sensory properties for further applications. The optimal condition for preparation of banana jam was as follows: moisture content, 80%; Brix%, 50; acidity, 0.4%, added amount of pectin, 0.5%, respectively. The color of the tested jam was pale yellow as well as that of the fruit flesh. By sensory analysis, the tested jam had good flavor, smoothness, fleshiness, and strong sweetness when compared with those of commercially available banana jams. Low sugar content jam that makes use of the characteristics of fully ripened banana fruits is attuned to the needs of the consumers. Therefore, banana jam may contribute to the application in jams and its related industries as one of the effective utilization of fully ripened banana fruits.

Keywords : 完熟バナナ果実、ジャム、調製、物理化学的特性と官能特性

fully ripened banana fruits, jam, preparation, physicochemical and sensory characteristics

I 緒言

バナナは単子葉類ショウガ目バショウ科バショウ属の常緑多年草のうち、果実を食用とする品種群の総称である。2017 年の世界におけるバナナの年間生産量は 1 億 1392 万トンであり、単品目では最も生産量の多い果実である¹⁾。地域別では、アジアが世界の 54.2% を占めており、次いでアフリカ (17.6%)、南米 (15.8%)、中米・カリブ海 (10.5%) の順となっている¹⁾。一方我が国では、主に沖縄県と鹿児島県において生産されるものの、その年間生産量は 51 トンに過ぎず、国内消費バナナのほとんどすべてを輸入に依存している。バナナの用途は生食用と料理用に分けられ、我が国では主に生食用品種が流通

し、エチレングスによる追熟後、小売店などに出荷・販売される。

バナナは、ジュースやスムージー、バナナチップス、乾燥バナナなどに加工利用されるが、追熟後のバナナは、他の果実類と比較して品質劣化が早いと、その利活用は非常に限られている。特に、果皮にシュガースポットの発現した完熟バナナでは、澱粉の糖化により風味や食味は良好となるが、果肉は軟化し変色・腐敗しやすくなり、食品廃棄や食品ロスの原因となっている。

本研究では、果皮にシュガースポットの発現した完熟バナナ果実を用いた加工食品開発を目的として、バナナジャムを調製することとした。さらに、バナナジャムの物理化学的特性ならびに官能特性を明らかにしたので報告する。