



Dondurarak Kurutma Yöntemi ile Elde Edilen Yumurta Tozunun Pandispanya Yapımında Kullanımı (The Use of Egg Powder Obtained by The Freeze-Drying Method in The Making of Sponge Cake)

* Özlem YATKIN^a , Melike SAKİN YILMAZER^a 

^a Izmir Katip Celebi University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Izmir/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 10.10.2022

Kabul Tarihi: 15.12.2022

Anahtar Kelimeler

Yumurta tozu

Dondurarak kurutma

Liyofilizasyon

Pandispanya

Öz

Yumurta ve yumurta ürünleri insan beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Yumurta önemli bir protein kaynağı olarak geçmişten günümüze kadar kullanılmaktadır. Yumurta tozu ise, kabuklu yumurtanın kırılarak yumurta beyazı ve sarısı olarak ayrılması veya bütün olarak kullanılması ve homojenize edilerek kurutulması sonucu elde edilen bir üründür. Yumurta tozu, yumurtanın kullanıldığı hemen hemen her alanda kullanılmaktadır. Yumurtada olduğu gibi yumurta tozu da zengin bir protein, vitamin ve mineral kaynağıdır. Bu çalışmada, pastörize sıvı bütün yumurtanın dondurularak kurutulması ile yumurta tozu elde edilmiş; elde edilen yumurta tozunun ve pastörize sıvı yumurtanın kullanılmasıyla iki farklı pandispanya üretimi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen pandispanyalar yarı eğitimli duyuşal panel grubuna sunulmuş ve doku, lezzet ve görünüş ile genel beğeni açılarından duyuşal değerlendirmeye tabii tutularak karşılaştırılmıştır. Yumurta tozu ve pastörize sıvı yumurtanın kullanımıyla üretilen pandispanya örnekleri arasında duyuşal görünüş, doku, lezzet puanları ve genel beğeni açılarından fark olmadığı ($p>0,05$) ve dondurarak kurutulmuş yumurta tozunun pandispanya üretiminde, depolama kolaylığı, işletmede hijyen sağlanması ve kuru bileşen olarak diğer toz bileşenlerle birlikte formülasyona kolaylıkla eklenebilmesi açılarından, başarı ile kullanılabilceği sonucuna varılmıştır.

Keywords Abstract

Egg powder

Freeze drying

Lyophilization

Sponge cake

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

Eggs and egg products have an important place in human nutrition. Eggs have been used as an important protein source from past to present. Egg powder, on the other hand, is a type of food obtained as a result of breaking the shelled egg and separating the egg white and yolk or using it as a whole and drying it after homogenization. Egg powder is used in almost every area where eggs are used. Like eggs, egg powder is a rich source of protein, vitamins and minerals. In this study, egg powder was obtained by freeze-drying pasteurized liquid whole egg; two different sponge cakes were baked by using the obtained egg powder and pasteurized liquid egg. The sponge cakes samples were presented to a semi-trained sensory panel group for sensorial evaluation; and then, compared in terms of texture, taste, appearance and general acceptance. There was no difference in appearance, texture, taste, and general acceptance between the sponge cake samples produced by using freeze-dried egg powder and pasteurized liquid egg ($p>0.05$). It was concluded that freeze-dried egg could be used successfully and practically in sponge cake production, as it can be easily stored; provide hygiene in process line in work place and easily added to the formulation with other powder components.

* Sorumlu Yazar

E-posta: ozlem.gelen@ikcu.edu.tr (Ö. Yatkın)

DOI: 10.21325/jotags.2022.1139