



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Fonksiyonel Ürün
- ✓ Yoğurt
- ✓ Probiyotik
- ✓ Stevia
- ✓ Kırmızı Pancar

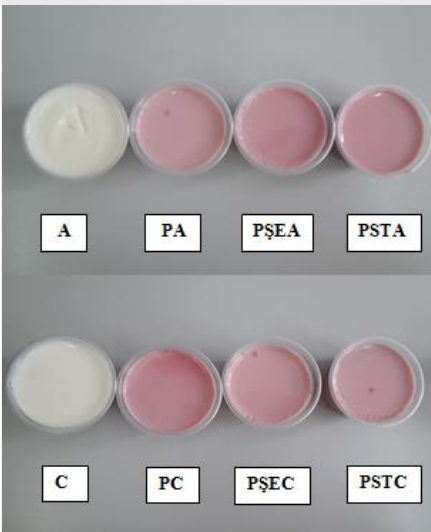
İLETİŞİM

E-POSTA:
tgczdemir@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224-294-14-98

E-POSTA:
tulayozcan@uludag.edu.tr



KIRMIZI PANCARLI PROBİYOTİK YOĞURT ÜRETİMİNDE ŞEKER İKAMESİ OLARAK STEVIA KULLANIMI

Tuğçe ÖZDEMİR

0000-0001-5605-9034
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. TÜLAY ÖZCAN
0000-0002-0223-3807
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Stevia rebaudiana ekstraktından elde edilen kalorisiz steviol glikozitleri ve kırmızı pancar (*Beta vulgaris L.*) biyoaktif bileşenleri ile probiyotik *Lactobacillus acidophilus* ve *Lactobacillus casei* kültürleriyle üretilen şeker oranı azaltılmış yoğurdun probiyotik jel fermantasyonu ve fonksiyonel özellikleri araştırılmıştır. Depolama süresi boyunca (1., 14., 28. günler) mikrobiyolojik, fiziko-kimyasal, tekstürel ve duyu analizler ile toplam antioksidan aktivite (DPPH ve FRAP), toplam fenolik madde, kül ve indirgen şeker analizleri gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmede, stevia ve kırmızı pancarın potansiyel prebiyotik bileşenleri ile probiyotik mikroorganizmaların canlılık seviyesinin biyo-terapötik seviyede ($>9 \log_{10}$ kob/g) kaldığı belirlenmiştir. Kırmızı pancar ve stevia ilavesi probiyotik yoğurtlarda toplam fenolik madde içeriği ve antioksidan aktiviteyi artırırken, yoğurt jelinin tekstürel özelliklerini de iyileştirmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma, şeker oranı azaltılmış ya da şekerli ürünlerde doğal tatlandırıcıların kullanımı ile kronik hastalığı bulunan, özellikle Tip 1 ve Tip 2 Diyabet hastaları için yeni diyabetik gıdaların üretilmesi, kırmızı pancardaki sağlıklı ve koruyucu doğal renk maddeleri ve biyoaktif bileşenler ile süt ürünlerinde ürün yelpazesinin artırılması ve toplum sağlığı için yararlı fonksiyonel süt ürünlerinin geliştirilmesi adına üniversite-sanayi işbirliği açısından avantajlar sağlayacaktır. Kalorisiz tatlandırıcı stevia ve doğal renk bileşenleri içeren kırmızı pancar ile üretilen probiyotik yoğurtlar, probiyotik bakterileri içeren pozitif sinerjik etkileşimlere sahip bileşenleri ile şeker oranı azaltılmış terapötik süt ürünleri için alternatif olabilir.

YAYINLAR

Ozdemir, T. and Ozcan, T. (2020). Effect of steviol glycosides as sugar substitute on the probiotic fermentation in milk gels enriched with red beetroot (*Beta vulgaris L.*) bioactive compounds. *LWT-Food Science and Technology*, 134: 109851.