

MALDI-TOF MS ve 16S rDNA DİZİ ANALİZİ İLE GELENEKSEL OLARAK ÜRETİLEN MİHALIÇ PEYNİRİNİN MİKROBİYOTASININ ARAŞTIRILMASI

ERGÜN AYANOĞLU

0000-0002-1774-2380

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESİN HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Mihaliç Peyniri
- ✓ MALDI-TOF
- ✓ 16S rDNA Dizi Analizi
- ✓ API 50 CHL-20 STREP
- ✓ Kültür Koleksiyonu

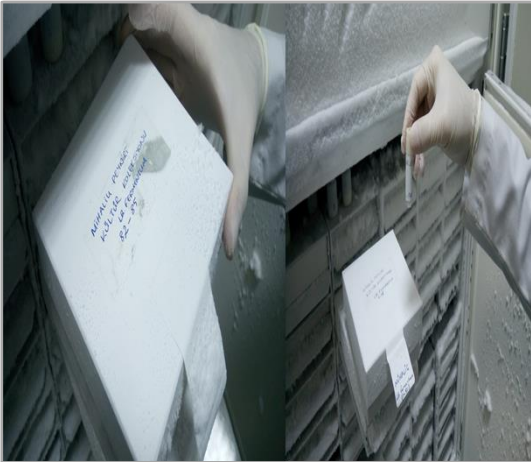
İLETİŞİM

E-POSTA:
ergunayanoglu16@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
294-12-58

E-POSTA:
rcibik@uludag.edu.tr



DANIŞMAN

Prof. Dr. Recep ÇIBIK

0000-0003-1687-0062

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESİN HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasında Mihaliç peynirinin laktik florası MALDI-TOF MS ve 16S rDNA dizi analizi yöntemleri ile karşılaştırmalı olarak tanımlandı. Araştırmada toplam 53 adet Mihaliç peyniri üretiminin en fazla yapıldığı Marmara Bölgesi'nden toplandı.

Çalışmanın ilk bölümünde spesifik besiyerleri kullanılarak tüm laktik flora ortaya çıkartıldı. Mikroorganizmaların tür tanısı için kullanılan MALDI-TOF-MS ve 16S rDNA dizi analiz sonuçlarına göre *Lactobacillus fermentum* (% 37,9), *Lb. paracasei* (% 32,5) ve *Lb. rhamnosus* (% 14,2) baskın laktobasil türleri olarak belirlendi. Benzer şekilde, *Streptococcus thermophilus* (% 34), *Str. gallolyticus* ssp. *macedonicus* (% 31,9), *Str. lutetiensis/Str. infantarius* ssp. *infantarius* (% 14,8) ve *Lactococcus lactis* (% 12,7) M17'de üreyen stertekok ve laktokoklar olarak tanımlandı. Enterokoklar arasında ise KAA besiyerinden *Enterococcus faecium* (% 41,6) ve *Ent. faecalis* (% 38,5) en baskın türler olarak izole edilmiştir. Çalışmanın diğer bölümünde kendine has organoleptik özellikleri olan bu özel peynirin daha detaylı incelenmesi sonucunda tuzlu/az tuzlu peynirler ile peynirlerin kabuk (dış) ve iç (merkez) kısımlarında mikrobiyota da baskın türlerin bulunuşu açısından farklılıklar olduğu tespit edildi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

İzole edilen suşlar ile Mihaliç Peynir florasına özgü bir veri tabanı oluşturuldu. Elde edilen suşlar Bursa Gıda ve Yem Kontrol Araştırma Enstitüsü bünyesinde "Süt Ürünleri Gen Bankası" bölümünde kayıt ve muhafaza altına alınarak ileride çalışmalar ve starter olarak kullanımlarına ilişkin kaynak oluşturuldu.

AKADEMİK FAALİYETLER