

Karışık Probiyotik Kültür Kullanılarak Beyaz Peynir Üretimi

Güliden Başıyigit Kılıç*, Hakan Kuleaşan, İsmail Eralp, Aynur Gül Karahan

Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

* bgulden@ziraat.sdu.edu.tr

Özet

Bu araştırmada ülkemizde çok tüketilen 'Beyaz Peynir'in probiyotik olma özelliği taşıyan laktik asit bakterileri ile üretimi hedeflenmiştir. Yapılan çalışmada SDÜ-BAP 517 Nolu proje kapsamında gastrit hastalarından ve kontrol grubu olarak belirlenen sağlıklı bireylerin mide-bağırsak sisteminden izole edilen ve bazı probiyotik olma özellikleri belirlenen laktik asit bakterileri kullanılmıştır.

Peynir üretimi SDÜ Gıda Mühendisliği Bölümü ÜNİ-SÜT işletmesinde gerçekleştirilmiştir. Denemede ticari peynir kültürü (K), ticari kültür ve karışık probiyotik kültürü (K+P) ve sadece karışık probiyotik kültürü (P) kullanılarak üç farklı peynir üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen peynirler salamura içerisinde 4 °C'de 4 ay depolanmıştır. Depolamanın 1, 30, 60, 90 ve 120. günlerinde örneklerde laktik asit bakterisi, toplam mezofilik aerobik bakteri, küf, maya ve koliform bakteri sayımları ile yağ, tuz, kuru madde, asitlik, protein analizleri ve duyuusal kontroller yapılmıştır. Denemeler üç ayrı tekerrür şeklinde gerçekleştirilmiştir. K grubu peynirlerde depolama süresi sonunda laktik asit bakterisi sayısında yaklaşık 3 logaritma düzeyinde azalma gözlenirken, K+P grubu peynirde 1 logaritma düzeyinde azalma gözlenmiştir. Karışık probiyotik kültürlerde ise laktik asit bakterisi sayısının değişmeden korunduğu belirlenmiştir. Yapılan kimyasal ve duyuusal analizlerde en iyi özelliğe sahip peynirin K+P grubu olduğu tespit edilmiştir.

Bir gıdanın probiyotik özellik gösterebilmesi için 10^6 kob/gr probiyotik mikroorganizma içermesi ve gıdanın raf ömrü boyunca canlılığını koruması gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada probiyotik kültürün raf ömrü süresince yaklaşık 10^6 kob/gr düzeyinde kaldığı ve denemede kullanılan ticari kültüre karışık probiyotik kültür ilavesi ile beyaz peynirin tüketici açısından daha arzu edilen özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Beslenme açısından daha fonksiyonel bir ürün ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma probiyotik kültür ilavesi ile desteklenmiş ticari kültürlerin daha ayrıntılı olarak araştırılmasına ışık tutacaktır.

Anahtar kelimeler : Beyaz peynir, probiyotik, fonksiyonel gıda

Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu