BOZAYA LAKTİK ASİT BAKTERİLERİNİN ETKİSİ

Dilek HEPERKAN - Banu BAYRAM

Hububat bazlı fermente bir içecek olan boza; dan, pirinç, buğday, bulgur~ mısır gibi hububatın, pişirildikten sonra şeker ilave edilerek fermantasyona bırakılması ile elde edilen geleneksel bir ürünümüzdür. Bu çalışmada, boza örneklerinden farklı besiyeri'e inkübasyon sıcaklıkları kullanılarak, laktik asit bakterileri (LAB) izole edilmiş, izolatların ekzopolisakkarit (EPS) oluşturma kapasiteleri ve enzim profılleri belirlenmiştir. Üç farklı firmaya ait boza örneklerinden toplam 52 LAB suşu izole edilmiştir. Tüm izolatlar gram pozitif, katalaz negatif ve oksidaz negatif özelliktedir. İzolatlar API CHL 50 kiti ve API Plus bilgisayar programı kullanılarak tanımlanmıştır. İzolatların ekzopolisakkarit aktivitelerinin belirlenmesinde Ceming ve ark. (1994), van Geel-Schutten ve ark. (1998) ve Smitinont ve ark. (1999) tarafından kullanılan yöntemler değerlendirilerek adapte edilmiştir. Saf kültürler önce MRS sıvı besiyerinde 24 saat süreyle izole edildikleri sıcaklıklarda inkübe edilerek (30, 37, 45°C) aktive edilmiştir. İnkübasyon sonunda, kültürler santrifüj edilerek hücreler uzaklaştırılmış ve bir seri çöktürme-santrifüj ve diyaliz işlemlerinden sonra saflaştırılan ekzopolisakkaritler (EPS)' de toplam şeker içeriği fenol sülfürik asit metodu ile belirlenmiştir. Bozadan elde edilen LAB izolatlarının enzimatİk aktiviteleri API ZYM enzim kiti kullanılarak belirlenmiş 13 türün tamamının bir veya daha fazla sayıda enzim ürettikleri gözlenmiştir. EPS' ler fekal mikroorganizmalar tarafından parçalanamamakta, gastrointestinal sistemde daha uzun kalmakta ve böylece probiyotik bakterilerin kolonizasyonunu artırmaktadır. Bu bildiri kapsamında laktik asit bakterileri tarafından üretilen EPS' in sağlık açısından önemli olan bu etkilerine ilave olarak gerek EPS nin gerek LAB enzimlerinin bozanın çeşitli özelliklerine katkısı yorumlanacaktır.



Fotoğraf "Somuncu" tarafından gönderildi. 25.04.2023

© lezzetler.com tarif no:126832 • adı:Bozaya Laktik Asit Bakterilerinin Etkisi • gönderen:Aynur ve Sait • indirme tarihi:29.03.2024 - 08:43