

Üzüm Posası Toz ve Ekstraktının Elma ve Portakal Suyundaki Ozmofil Mayalar Üzerine Etkisi

Osman Sağdıç*, İsmet Öztürk, Hasan Yetim

Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Kayseri
*osagdic@erciyes.edu.tr

Özet

Üzüm posası, suyu alınmış üzümünden arta kalan, çekirdek, kabuk ve çok azda satan oluşan biyolojik değeri yüksek bir gıda sanayi atığıdır. Bu araştırmada, ülkemizde ticari ölçekte kullanılan, iki adet beyaz ve üç adet kırmızı renkli olmak üzere toplam beş farklı üzüm çeşidinden (Emir, Gamay, Kalecik Karası, Narince ve Öküzgözü) elde edilen posa ve ekstraktların, ozmofil mayalar olan *Zygosaccharomyces bailii* DSM 70492 ve *Z. rouxii* DSM 70540 üzerine inhibitif etkileri çalışılmıştır. Üzüm posaları, bu üzümleri işleyen şarap, sirke ve pekmez üreticilerinden sağlanmıştır. Taze olarak alınan örnekler homojen bir şekilde karıştırılarak 65 °C 'de 3 gün kurutulduktan sonra öğütülerek toz haline getirilmiştir. Yine bu örneklerin etanolik ekstraktları da elde edilmiştir. Toz ve ekstraktların her birinin %1, 2, 5 ve 10'luk konsantrasyonlarının besiyerinde *Z. bailii* ve *Z. rouxii* 'a karşı inhibitif etkisi agar difüzyon yöntemi ile saptanmıştır. Daha sonra olumlu sonuç veren %2, 5 ve 10'luk konsantrasyonlar, taze elma ve portakaldan sıkılarak steril edilerek aktif maya kültürüyle %1 oranında aşılanan meyve sularının ve seri dilüsyon yöntemi ile 2., 6., 18., 24., 48, 72. ve 120. saatlerde koloni sayısı saptanmıştır. Bir örnek ise, kontrol olarak toz ve ekstrakt eklenmeksizin kontamine edilerek hazırlanmıştır.

Sonuç olarak, besiyerinde üzüm posası tozu, ekstraktlara göre daha az etkili bulunmuş ve etki dozları \geq %5 olarak saptanmıştır. *Z. bailii* 'nin *Z. rouxii* 'ye göre, besiyerinde ve meyve sularında üzüm posası tozu ve ekstraktlarına karşı daha dirençli olduğu tespit edilmiştir. Üzüm posası toz ve ekstraktları meyve sularında kontrole göre bir inhibitif etki göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Üzüm posası, Meyve suyunda inhibitif etki, *Z. bailii*, *Z. rouxii*

Bu araştırma TÜBİTAK (TOVAG 105O154 nolu proje) tarafından desteklenmiştir.

Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum