

## **Ekşi Hamurun Ekmek Özellikleri Üzerine Etkileri**

Özay Mentesh,\* Başak Sungur, Recai Ercan

Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Ankara  
mentesh@eng.ankara.edu.tr

### **Özet**

Maya ile fermente edilmiş ekmek ve ekşi hamur ekmeği üretimi, bilinen en eski biyoteknolojik prosesler arasında yer almaktadır. Her iki şekildeki ekmek üretiminde de maya ve laktik asit bakterilerinin tek başlarına veya birlikte etkilerinden söz edilmektedir. Ekşi hamur, fırıncılık ürünlerini geliştirmek için uygulanan modern biyoteknoloji çalışmalarında, ekmeğin aroma özelliklerini geliştirmesi, duyu kalitesi yüksek son ürün vermesi gibi bir çok avantajlarından dolayı doğal bir kabarmayı sağlayıcı ajan olarak kullanılmaktadır. Ekşi hamur laktik asit bakterisi genel olarak, hamur yapısı, ekmek tat ve aroması, ekmek hacmi, gözenek yapısı, ekmek kabuk rengi gibi duyu özellikler ile ekmeğin raf ömrünü artırmaktadır. Hamurda meydana gelen başlıca değişimler ise, fermentasyon süresinin kısalması, fermentasyon kayıplarının azalması, hamurun olgunlaşmasının hızlanması, gaz oluşturma gücünün artması, hamurların makinede işlenebilirlik özelliklerinin iyileşmesi, hamurda ve ekmekte asiditenin artması olarak sıralanabilmektedir. Buna ilaveten son yıllarda yapılan çalışmalar göstermektedir ki ekşi hamur fermentasyonu tahıl ürünlerinin beslenme değerini de artırmaktadır. Ancak ekşi hamur kullanımının ekmekte hem istenilen hem de istenmeyen aroma bileşiklerini oluşturması ve bir çok ülkede endüstriyel boyutta ekmek geliştirici ajan olarak kullanımının yaygın olmaması gibi dezavantajları da vardır.

**Anahtar kelimeler:** Ekşi hamur, Laktik asit bakterisi, Ekmek kalitesi, Aroma

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