

Hidrokolloidlerin Dondurulmuş Ekmek Hamurunun Kalitesi ve Stabilitesi Üzerine Etkileri

Başak Sungur^{1*}, Recai Ercan²

¹ Ankara Üniversitesi, Kalecik Meslek Yüksekokulu, Kalecik, Ankara

² Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Gıda Müh. Bölümü, Ankara

* sungur@ankara.edu.tr

Özet

Dondurulmuş hamurlar, taze haldeki pişirilmiş ürünlere kolaylıkla dönüşebildiği için günümüz fırıncılık endüstrisinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadırlar. Son yıllarda teknolojinin gelişmesi ve kullanılan formülasyonların iyileştirilmesi nedeniyle dondurulmuş hamur kalitesi giderek artmaktadır. Ancak dondurulmuş hamur kullanımının, uzun süreli depolamada kalite kaybının olması ve performansında değişkenlik göstermesi gibi bazı dezavantajları vardır. Hamur stabilitesindeki bu kayıplar genellikle, fermentasyon süresinin artması, ekmek hacminin azalması, zayıf ekmek özelliklerinin meydana gelmesi ve raf ömrünün azalmasıdır. Dondurma işleminin hamur üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için bir çok farklı yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden birisi, dondurulmuş hamurlara hidrokolloidler adı verilen koloidal yapıda ve hidrofilik kolloid özellikte olan gam maddeleri ilave etmektir. Hidrokolloidler, kalınlaştırıcı, emülsiyonları stabilize edici, film ve jel oluşturucu, tekstürel özellikleri ve su tutmayı artırıcı, su hareketini kontrol edici ve genellikle gıda kalitesini artırıcı ve muhafaza edici ajanlar olarak kullanılmaktadırlar. Dondurulmuş ekmek hamurlarına hidrokolloid katkısının ilave edilmesiyle birlikte; donma-çözme döngüsü sırasında oluşabilecek zararlar azaltılmakta, dondurulmuş hamurun yapısal ve reolojik özellikleri genel olarak artmakta ve daha yüksek hacimde ve daha iyi ekmek içi özelliklerine sahip ekmekler üretilebilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hidrokolloidler, dondurulmuş hamur, ekmek kalitesi.

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