

BİSKÜVİ TEKNOLOJİSİ

Bisküvi üretiminde kullanılan temel ingredienler:

1. Su
2. Buğday unu
3. Şeker ve tatlandırıcılar
3. Yağ- shortening
4. Kabartma maddeleri
5. Diğer katkılar

1: SU

Bisküvi üretiminde kullanılan su bir ingredien olmaktan çok, işleme yardımcı olmak ve yoğurmada hamur oluşturmayı sağlamak için gereklidir.

Su, içerisinde çözünmüş bulunan birtakım bileşikler nedeniyle hamur özellikleri yanında bisküvinin görünüşünü ve kalitesini de etkiler.

2. UN

- Bisküvilik un, bisküvilik buğday türüne mensup (*Triticum compactum*) buğdaylardan, ya da
- Protein oranı düşük, gluten kalitesi zayıf, yumuşak taneli ekmeklik buğdaylardan (*Triticum aestivum*) elde edilir.

Bisküvi sanayiinde kullanılacak buğdaylar beyaz veya kırmızı renkli olabilir, ancak yumuşak taneli olanlar tercih edilirler

3. TATLANDIRICILAR

- Bisküvi formülündeki en çok bulunan ingredienlerden birisidir.
- Tat üzerine etkilidirler
- Yapının oluşumu üzerine etkilidirler
- Yayılmayı kontrol eder
- Renk verir ve görünüş üzerine etkilidirler



Bisküvide kullanılan tatlandırıcılar 4 gruba ayrılabilir:

1. Sakkaroz kaynaklı tatlandırıcılar
2. Dekstroz kaynaklı tatlandırıcılar
3. Malt ürünleri
4. Diğerleri



4. ŐORTENİNGLER (SHORTENİNG) VE YAĐLAR

Bisküvi hamurunda yağın en önemli fonksiyonu glutenin sertleştirici etkisini dengelemek, ürünün yapısal özelliklerini ve aromasını iyileştirmek üniform ve gevrek bir yapı kazandırmaktır.

5. EMÜLGATÖRLER (YÜZEY AKTİF MADDELER, SÜRFEKTANLAR):

Düşük konsantrasyonlarda bile buldukları sıvıların yüzey davranışlarını değiştiren yüzey aktiviteye sahip maddelerdir.

Bünyelerinde hidrofilik ve lipofilik gruplar bulundururlar. Bunların fonksiyonelliği molekülün hidrofilik ucunun (suda çözünen, polar ucu) suya karşı ilgisinin fazla, lipofilik ucunun (yağda çözünen, nonpolar ucu) ise yağa karşı ilgisinin fazla olmasından kaynaklanır.

Bisküvide kullanılan emülgatör



Lesitin:

- Lesitin soya ve mısır yağından elde edilir.
- Trigliseriddeki yağ asitlerinden birinin yerine fosfokolin radikalinin geçmesiyle oluşur. Ticari lesitinde fosfatid miktarı % 54-72 arasında değişir.
- Hamurun yapışkanlığını azaltarak işlenmesini kolaylaştırır.
- Fazla şortening ilavesi sonucu oluşan yağlılığı giderir
- Çikolataya az miktarda katılırsa viskoziteyi aniden düşürerek işlenmesini kolaylaştırır.