



KGP240 ÖZEL GIDALAR



ŞEKERLEMELERİN PIŞİRİLMESİ

Şekerleme imalatında pişirmenin temel amacı;

1. Bileşenler (ingredientler) karışımının nem içeriğinin azaltılması
2. Eritme,
3. Çözündürme,
4. Karamelizasyon
5. İnversiyon

Şekerleme yapımında kaçınılması gereken başlıca iki şey vardır:

- 1. Çok uzun süre pişirme (Çok hızlı pişirme yapılarak kristal yapısı büyük şekerler oluşur(homojen olmaz))
- 2. Çok hızlı pişirme (kristaller büyür şekerleşme olur)

Şekerleme Pişirmede Uyulması Gereken Genel Kurallar

- 1. Şeker çözüldükten sonra şurubu asla karıştırmamak.
- 2. Kazanın yan çeperinde kristal şeker kalmamalı
- 3. Şurup kaynarken kazan sarsılmamalı ve hareket ettirilmemeli
- 4. Fondan eritirken daima sabit bir hızla karıştırın, aksi halde duru bir şurup oluşur.
- 5. Fondan hazırlandıktan ancak bir ya da iki gün sonra bunu şekerleme yapımında kullanılmalı
- 6. Bir şekerleme kitesi oluşturmaya başlamadan önce gerekli herşey hazır olmalı
- 7. Eğer şeker tanelenirse, kitle yeniden kaynatılmalı
- 8. Eğer fondan tanelenirse, çok fazla kaynatılmış demektir. Bunu, su ilave ederek yeniden kaynatın.
- 9. Kaynatmak için en iyi kalite toz şeker kullanılmalı
- 10. Fondanı bir soğutucu içine koyarak değil, serin ve kuru bir ortama koyarak soğutulmalı

Pişirme Yöntemleri ve Sistemleri

- şekerlemelerin pişirilmesinde uygulanan yöntemler başlıca 3 grup:
- **1. Kesintili yöntemler:** Kesintili yöntemle pişirme; atmosfer basıncında, vakum altında ya da buhar basıncı altında
- **2. Yarı sürekli yöntemler:** Yarı sürekli yöntem ise, genellikle atmosfer koşullarındaki bir ön pişirmeyi vakum altında pişirmenin izlemesi
- **3. Sürekli yöntemler:** Sürekli pişirme yönteminde ise, elde edilmesi amaçlanan ürüne bağlı olarak, atmosfer koşullarında, vakum altında ve basınç altında pişirme yöntemlerinden herhangi biri ya da ikisi birden kullanılır.

Şekerlemelerin Çalkalanması ve Havalandırılması

- Havalandırma Köpükleri

Havalandırma (çalkama) köpükleri (birkaç mikrondan birkaç yüz mikron), sürekli ve dispersiyeye olmuş fazları içeren kolloidal sistemlerdir. Bunlarda, bir sıvı ya da katı sürekli fazı; küçük hava kabarcıkları ise dispers fazı oluşturur.

- **Köpük Oluşturma (Havalandırma)**
- Köpük oluşturmak için, köpüklendirilecek sıvının içinde bir mekanik enerji uygulamasına gereksinim vardır. Bu, bir gazın (hava ya da azot) mevcudiyetinde sıvının çalkanması ya da dövülmesi olarak adlandırılır.

Elde edilen kabarma (havalanma) derecesi üzerinde şu faktörler etkilidir:

- Kitlenin kuru madde içeriği
- Kullanılan karbonhidratın tipi
- Kullanılan çalkama (havalandırma) proteinin cinsi ve konsantrasyonu
- Uygulanan mekanik enerji
- Kitlenin çalkama sırasındaki sıcaklığı

Köpük Oluşturma (Havalandırma) Yöntemleri

- 1. Kesintili yöntemde havalandırma
 - Horizontal dövücüler
 - Dikey / gezginci karıştırıcılar
- 2. Sürekli sistemle havalandırma
 - Votator üniteleri
 - Cherry-Burrel üniteleri

Şekerlemelerin Şekillendirilmesi

- 1. Ekstruzyon ya da Kalıptan Çekme (Fac ve özel kremler)
- 2. Nişastayla Kalıplama (Nişastaya Dökme)
- 3. Sert Şekerlemelerin Kalıba Dökülmesi (Tofi ya da sert şekerle kaplanmış dolgulu şekerlemelerde)
- 4. Vakumda Kabartma (Hava hapsedilmiş / Kabartılmış şekerlemeler)
- 5. Diğer yöntemler (Sürekli çalışan sistemler vb.)

Şekerlemelerin Ambalajlanması

- Ambalajlamada güdülen birincil amaç, ürünü, taze ve mümkün olduğunca üretildiği andaki lezzetini koruyacak şekilde tüketiciye ulaştırmaktır. Bu amaca, bazı yeni, maliyeti düşük, koruyucu ambalaj materyalleri seçilerek ve birim ambalaj maliyeti mümkün olduğunca düşürülerek erişilmeye çalışılır.
- Günümüzde, şekerlemelerin ambalajlanmasında kullanılan materyaller, başlıca modifiye edilmiş kağıtlardan ve plastik maddelerden oluşmaktadır.

Şekerlemelerin Saklanması

- Şekerlemeler ambalajlı olarak serin ve kuru ortamlarda saklanmalıdır. Kesinlikle hava almayacak ve nemden etkilenmeyecek şekilde sarılmalıdır. Krokantlar hazırlandıktan sonra hemen tüketilmeyecekse hava almayacak şekilde sarılmalı ve oda ısısında saklanmalıdır.
- Kestane şekerleri, kendi şurubunda muhafaza edilmeli, kullanılacağında el değmeden alınıp tekrar ağzı kapatılmalıdır. Meyve şekerlemelerinde şuruplu olanlar, şurup içinde saklanmalı, teneke ambalajlı olanlar uzun süre duracaksa kavanoza alınmalıdır.

Kaynaklar

- ALTAN, A., Özel Gıdalar Teknolojisi. Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Ofseti. Adana, 2008.