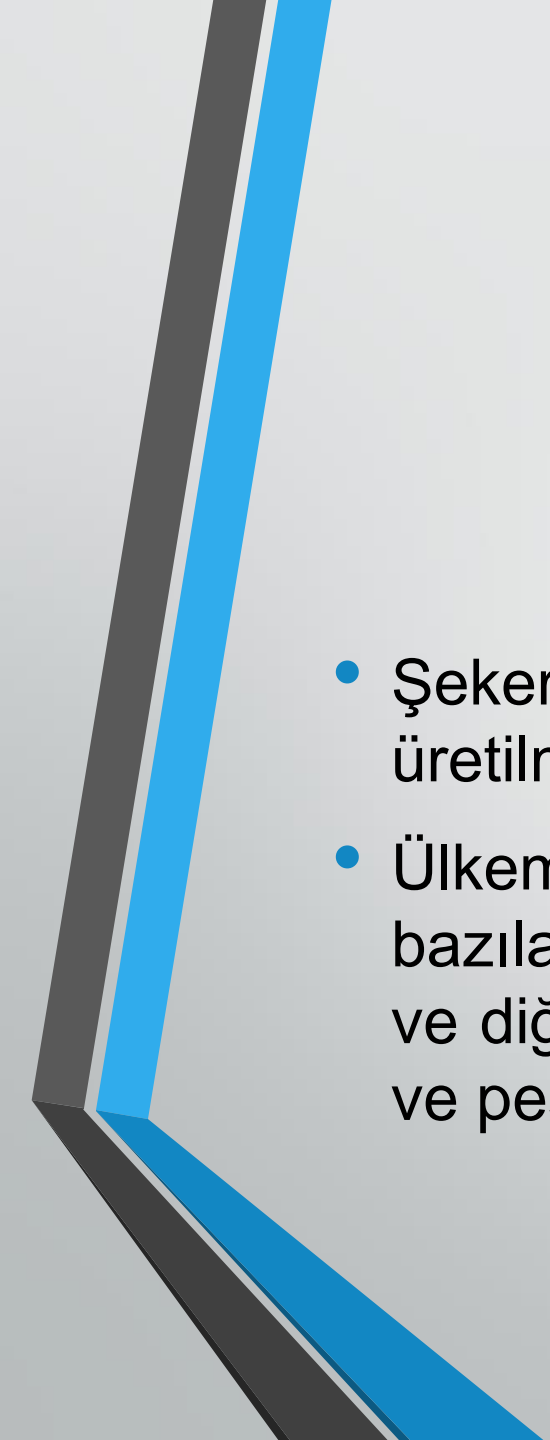




KGP240 ÖZEL GIDALAR

- 
- Şekerli ürünler, ülkemizde ve birçok dünya ülkesinde yaygın olarak üretilmekte ve tüketilmektedir.
 - Ülkemizde üretilen şekerli ürünler büyük bir çeşitlilik göstermektedir ve bazıları ait geleneksel ürünlerimiz arasındadır. Çikolata, tahin helvası ve diğer helvalar, lokum, jöleli şekerler, akide şekerleri, cezerye, pekmez ve pestil gibi çeşitli şekerli ürünler ülkemizde üretilmektedir.

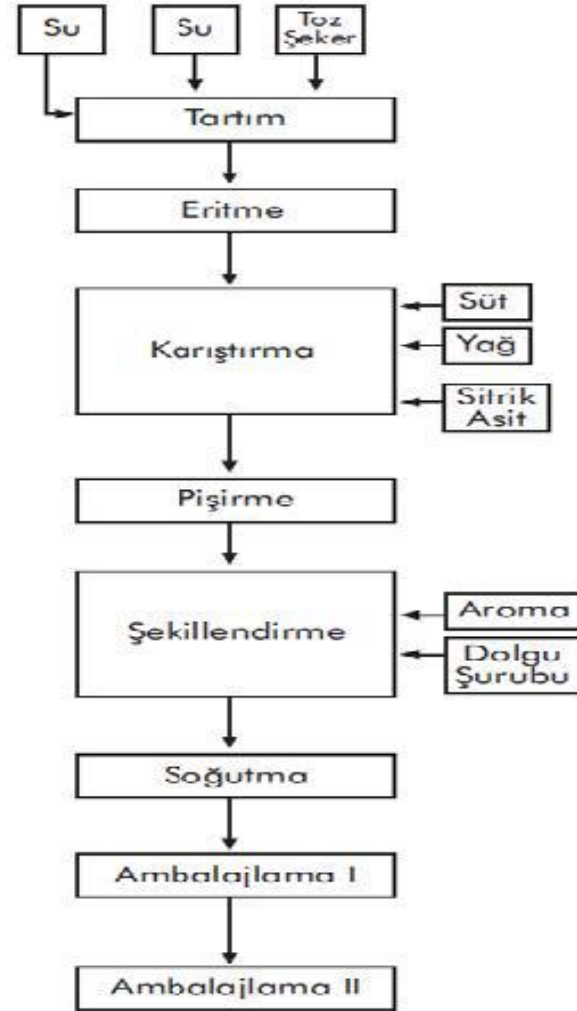
ŞEKERLEME TİPLERİ

Türklerin şeker kültürünün eskiliği ve yaygınlığı, iki dini bayramın birisinin şeker bayramı (öteki adı Ramazan Bayramı) olarak anılmasına neden olmuştur.

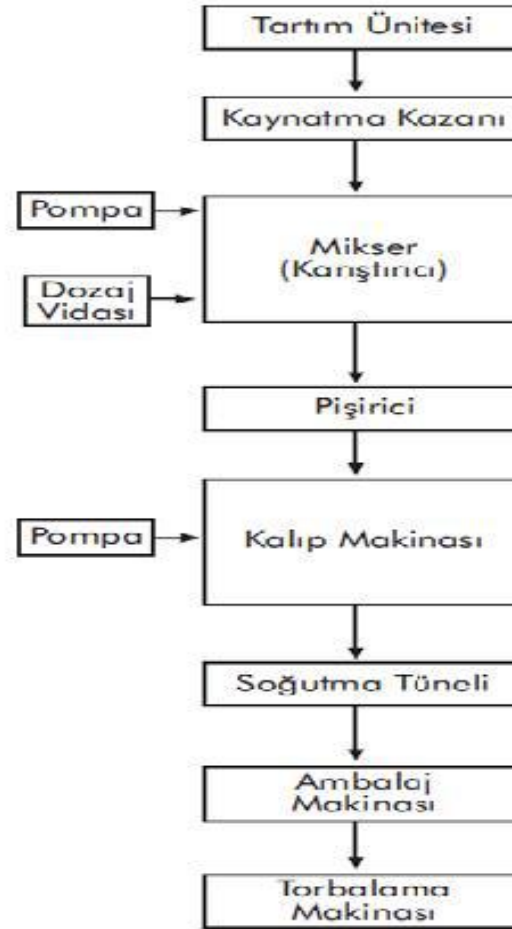
SERT ŞEKERLER

Sert Şekerleme Üretim Akış Şeması

İşlemler




Ekipmanlar



SERT ŞEKERLER

- Sert Őekerlemeler temelde sođutulmuŐ sıvı formunda ve aŐırı doymuŐ Şeker özelteleridir. Sert Őekerlemeler katı olarak görünseler de sıvıların süper soğutulmasıyla oluŐan kristal olmayan amorf halidir. Diğer bir ifadeyle sert Őekerlemeler yüksek viskoziteli sıvılar olarak da tanımlanmaktadır.
- Lolipoplar, baston Şekerler, pastiller, yumuŐak dolgulu Şekerler, lamine Şekerler gibi ürünler sert Őekerlemelere örnek olarak verilebilmektedir. Sert Şekerlemelerin hammaddesi genel olarak mısır Şurubu, sakkaroz ve diğer Őekerlerden oluşmaktadır. Ayrıca renklendiriciler, aromalar ve çeşitli organik asitler de içerebilmektedirler.
- Yapım yöntemi basit olmasına karşın teknik kurallara uygun yapılmadığında kristalizasyon ve yapıŐkanlık gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir.

- 
- Yüksek sıcaklıkta pişirilmiş şeker ve su karışımlarıdır
 - Nem içerikleri %0.5-5 kadardır
 - Atmosfer basıncında 145-165°C'de, vakumda 120°C'de
 - Saydam ya da opak görünümde olabilirler

Sert şekerlemelerin tanelendirilmesinde (opak görünüm kazandırılmasında);

- – Formül
- – Pişirme Sıcaklığı
- – Son ürünün nem düzeyi önemlidir

Taneli yapı kazandırmak için;

- – Havalandırma (Çekip-Katllama)
- – Vakumda pişirme
- – Zorlama (Karıştırma) yöntemlerinden yararlanır

Sert şekerler taneli yada tanesiz olurlar taneli tipleri opak tanesiz tipleri ise saydamdır.

- Sert şekerleme bileşenleri;
 - Sakkaroz
 - İvert şeker
 - Glikoz Şurubu
- 36-38 DE
- 42 DE (normal dönüşümlü)
- 42 DE (asit-enzim dönüşümlü) – Maltoz ARTAR
 - Organik asitler
 - Sitrik, Tartarik, Malik ve Fumarik asit
 - Renk ve Lezzet maddeleri
 - %1'den daha az ve $\sim 88^{\circ}\text{C}$ 'de ilave edilir

- Sert şekerleme yapımında karşılaşılan sorunlar;
 - **Tozlanma**: Sakkarozun kristalizasyonundan ve şekerleme yüzeyinin ufalanmasından kaynaklanır
 - **Islak Tanelenme**: Nem çekmeden kaynaklanır. İinvert şeker ve / ya da glikoz şurubunun etkisiyle oluşmaktadır (İinvert şeker <%1.5-2 olmalı)

• Sert şekerleme yapımında işlem basamakları;

1- Pişirme

• Açık pişiriciler

• Atmosferik pişiriciler

• Hava akımlı pişiriciler

• Vakum pişiriciler

• Saf şeker pişiriciler (%100 saf şeker)

• %65 şeker içeren kitlelerde kullanılanlar

• Kazınan Yüzeyle Pişiriciler

2- Soğutma ve İşleme

• Tablalarda (Çelikten yapılmış, su dolaşım sistemli) ya da ısı değiştiricilerle

3- Şekillendirme

4- Son Soğutma

• ~37-38°C

Kaynaklar

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