

ŞEKER TEKNOLOJİSİ

- Şeker üretiminde şeker kamışı ve şeker pancarı kullanılır. Türkiye’de şeker üretiminde en fazla pancar kullanılır.

- **Üretim Aşamaları:**

Pancarın sökülmesi, taşınması ve temizlenmesi

Pancarın Kiyılması

Şekerin Difüzyonla Alınması

Ham şerbetin temizlenmesi

Koyulaştırma

Koyu şerbetin Lapa’ya işlenmesi

Şekerin elde edilmesi

- **Pancarın sökölmesi, taşınması ve temizlenmesi:**

Pancarın olgunluğuna ve fabrikanın işleme kapasitesine göre sökölün pancarların baş kısmı kesilir ve fabrikaya taşınır.

pancarlar, su akımı (kanalları) yöntemi ile kanala dökölerek içeri taşınır. Kaba temizliği bu şekilde yapılmış olan pancarlar fabrika içinde tekrar yıkanır.

Pancarın Kiyılması: Hücre içinde bulunan şekerin suda çözülerek alınması için hücrenin parçalanması gerekir. Pancar ,özel makinelerde kiyılır.

- **Şekerin Difizyonla Alınması:**
hücrelerdeki şekerin alınması için difizyon yöntemi kullanılır. pH'sı 5,5 - 6 olan suya daldırılan kıyılmış pancarlar 80 ° C 'de 60 - 75 dk bekletilir, şeker suya geçer.

Pancar daha uzun süre bekletilirse,

- Şeker olmayan maddelerin geçişi artar
- Mikrobiyolojik bozulma riski artar
işlem sonucunda HAM ŞERBET elde edilir.

Ham şerbetin temizlenmesi:

Ham şerbet içinde bulunan kaba lif ve kırıntılar filtrasyon işlemi ile ayrılır. Daha sonra 2 kez kireçleme yapılır.

Çöken kireç ayrılır, sonra çözünen kirecin ayrılması için CO₂ gazı verilir ve bu CaCO₃ şeklinde çöker. pH ayarlaması ile de mineraller ayrılır.

şerbet , kükürtlenir ve aktif kömür kullanılarak ağartılır

Koyulaştırma: şerbette bulunan %13 - 14 şeker koyulaştırma işlemi ile %65'e çıkarılır.

Koyu şerbetin LAPA'ya işlenmesi: Koyulaştırılmış şerbet 75 - 80 C'de vakum altında suyu uçurularak LAPA oluşturulur. Daha sonra sıcaklığın 50 C'ye dşürölmesi ile şekerin kristalleşmesi sağlanır.

şekerin elde edilmesi: şeker kristalleri santrifüj ile ayrılır.