

KGP 108

Gıda Endüstri Makineleri

Yararlanılan Kaynaklar

- **Gıda Endüstrisi Makineleri**

İlbiçe Saldamlı, Engin Saldamlı, 2.baskı,
Savaş Kitapevi, Ankara, 2004, 547 sayfa.

Gıda endüstrisinde başlıca birim işlemler

1. Kontrol
 2. Hammadde hazırlık
 3. Temizleme
 4. Parçalama
 5. Sınıflandırma
 6. Ayırma
 7. Boyut küçültme
 8. Karıştımlama
 9. Pompalama
 10. Isıl işlemler
 11. Koyulaştırma
 12. Kurutma
 13. Şekil verme
 14. Kaplama
 15. Ambalajlama
-

Hammadde Hazırlık Makineleri

1. Tartma ve ölçme aletleri,
2. Taşıma ve iletim düzenleri,
3. Temizleme ve ayıklama makinaları,
4. Yıkama makinaları,
5. Sınıflama makinaları,
6. Sap ayırma, kabuk soyma ve çekirdek çıkarma makinaları.

Makina Ve Ekipman Seçimi Yapılırken Dikkate Alınması Gereken Bazı Noktalar

- Ürün kayıplarını en aza indirecek önlemleri düşünmek
- Ürün cinsine göre temizlik koşullarını sağlamak
- Mikroorganizma faaliyetine ve yeni bulaşılara izin vermeyecek nitelik ve önlemleri düşünmek
- Hammaddenin fiziksel ve yapısal diğer özelliklerinin yitirilmemesini sağlayacak önlemleri almak
- Zamanlama üzerinde titizlikle durmak.

Hammadde Hazırlık Makineleri

- Tartma ve ölçme aletleri
- Taşıma ve iletim düzenleri

Tartma ve Ölçme Aletleri

- Kantite ölçen aletler
- Kalite ölçen aletler

Kantite Ölçen Aletler

Ağırlık ölçenler

- ***Kantar*** : Kefe ve kadran olarak iki bölümden oluşmaktadır.
- ***Elektronik kantarlar*** : Dijital okuma yapılıır. Oldukça güvenilirdir.

Hacim ölçenler

- **Sayaç** : Sayaç, ölçümü hacimsel olarak yapar ve dijital olarak gösterir.
- **Ölçüm tankı** : Ölçüm tankı ayaklarının altına, ölçüm sonucunu gösteren ve kumanda panosuna elektriksel sinyal gönderen “**yük hücresi**”denilen duyarlı uyarıcılar yerleştirilmektedir.

Tankların Boşaltılması

- Tankın dibinde bir miktar ürün kalması ekonomik bir kayıptır.
- Bu kaybı önlemek amacıyla tank boşaldıktan sonra bir süre daha pompalama işlemine devam edildiğinde, sisteme hava girecek ve bu hava ürün kalitesinde ve sistemde sorunlara neden olacaktır.
- Bu sakıncayı önlemek üzere tankın en alt noktası olan boşaltma boğazına bir “*alt seviye kontrol elektrotu*” takılır.
- Tank tamamen boşaldığında, elektrotun kontrol panosuna ilettiği sinyal, pompalama işlemi tam zamanında durdurur.

Kalite Ölçen Aletler

- Üretici işletmeler “*kalite kontrolü*” konusuna çok ciddi olarak eğilmekte, tüketicilere “*kalite güvencesi*” vermekte, bunu kalite güvencesi kuruluşlarından belgelettirmekte ve bu belgeyi bir övünç nedeni olarak tüketicilerine açıklamaktadırlar.
- Kalite, “*üstün olma derecesi*” ile belirlenir. Bir başka deyişle kalite, ürünün “*kabul edilebilirlik özelliklerinin toplamıdır*”.

Kalite saptaması yaparken,

- Görünüş faktörleri
- Tekstür faktörleri
- Tat-koku faktörleri

Göz önünde bulundurulmaktadır.