

## 7. EKSTRÜZYON

Ekstrüzyonla pişirme yöntemi tanım olarak; uygun nem içeriği ve partikül boyutuna getirilmiş nişasta ve protein içeren karışımların, silindir bir kanal içerisinde dönen sonsuz vida yardımıyla oluşturulan mekanik kayma gerilimi, yüksek basınç ve sıcaklık altında pişirilerek şekil verilmesi işlemidir.

97

## 7. EKSTRÜZYON

Endüstriyel olarak üretilen gıda maddelerine, ekstrüzyonla pişirme tekniği sayesinde istenen tekstür, şekil ve rehidrasyon karakteristikleri kazandırılabilir.

Başlangıçta nişastaları jelatinize etmek için ekonomik bir metot olarak geliştirilen ekstrüderler, son yıllarda diğer endüstriyel pişirme metotlarının tersine azalan üretim maliyetleri yanında kapasite artışı ile birlikte geniş bir gıda grubunu işlemek için kullanılmaktadır.

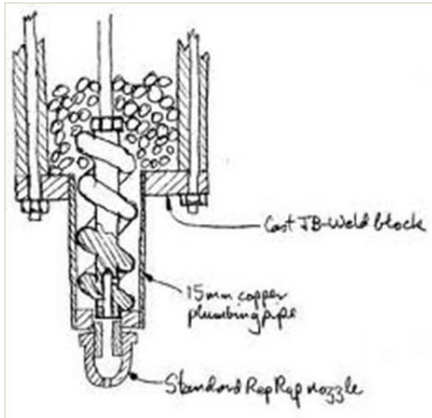
98

## 7. EKSTRÜZYON

Bu yöntemde cipsler, kahvaltılık tahıl ürünleri, kabarmış çerezler, hazır çorbalar, bebek gıdaları, içecek tozları ve gıda formülasyonlarında kullanılan modifiye edilmiş ve pişirilmiş nişastaların üretimleri yapılabilmektedir.

Ekstrüzyon sırasında uygulanan yüksek sıcaklık, basınç, kesme gibi koşullardan dolayı gıda bileşiminde nişasta jelatinizasyonu, protein denatürasyonu ve nişasta, lipit, protein ve su molekülleri arasında kompleksler oluşumuna yol açan pek çok değişim meydana gelmektedir.

99



Ektrüder vidaları

