

GRUP: 3116
UN VE UNLU ÜRÜNLER

1- Un Üretimi

a) Buğday Unu

Un fabrikalarında kapasite günde 24 saat, yılda 300 iş günü çalışma esası üzerinden aşağıda belirtilen esaslara göre tespit edilir.

ZORUNLU MAKİNE VE TEÇİZAT		
TEMİZLEME ÜNİTESİ	KIRMA ÜNİTESİ	DEĞİRMEN ÜNİTESİ
Çöp sasörü	Kırıcı valsler	Vals
Tarar		Elek
veya Triyör		veya İrmik sasörü
veya Kombinatör		Hava kanalları (Pnömatik sistem)
Taş ayırıcı		Kepek fırçası
Yıkama veya tavlama		
Tavlama siloları		
Kabuk soyucu		

Not:

- Tesiste bulunan valslerin top adetleri, vals uzunlukları, devirleri , yatak tipleri ve motor güçleri makine ve teçizat tablosunda ayrı ayrı belirtilir.
- Elek ve katlarının sayısı, seperatörler, taş ayırıcı ve yıkayıcılar ile diğer makine ve teçizat özellikleriyle beraber belirtilir.
- Buğday unu ve/veya irmiği üretimi yapılan tesislerde; mısır, pirinç, bulgur, vb. tahıllar işlenemez.

Kapasite Hesabı

$$K(\text{Kapasite}) = (A / s) \times 100 \text{ kg} \times 300 \text{ gün} = \dots \text{ kg/yıl buğday kırma}$$

A : Toplam Vals Uzunluğu (iki yönlü)

s : 24 saatte 100 kg buğdayı kırabilecek vals uzunlukları, cm

Vals Tipi	S Değeri
Rulmanlı yatak	1,2
Rulmansız (Prinç, sarı malzeme) yatak	1,7

Örnek hesaplama: Tesiste kırıcı vals devri 525 devir/dakika olan 100 cm boyunda 5 adet rulmanlı tip vals var ise;

Buna göre s değeri s=1,2 alınır.

$$K(\text{Kapasite}) = 1000/1,2 \times 100 \times 300 = 25.000.000 \text{ kg/yıl buğday kırma kapasitesi hesaplanır.}$$

Un fabrikalarında “Temizleme Ünitesi” ile ayıklama, yıkama, vb işlemleri tesiste yapıldığı takdirde kırma kapasitesine göre tespit edilen yıllık buğday ihtiyacına % 5 fire ilavesiyle yıllık buğday ihtiyacı bulunur.

$$\begin{aligned}\text{Buğday} &= K / 0,95 \\ \text{Un} &= K \times 0.74 \\ \text{Elek altı un + Kepek} &= K \times 0.26\end{aligned}$$

**Un çuvalları için her firma değişik ambalaj ağırlıkları kullanmaktadır (71,5 kg, 50 kg, 36 kg, 30 kg vb.). Eksper heyeti tarafından firmanın piyasaya arz ettiği ürün ağırlıkları ve toplam satış içerisindeki % miktarlarının tespit edilerek gıda ile temas eden malzemeler yönetmeliğine uygun olacak şekilde çuval ihtiyacı belirlenir. Ayrıca yan ürünler (kepek, razmol, bonkalite) için ambalaj maddesi de yukarıda belirtilen esaslara göre hesaplanır. Ayrıca 50 ton buğday için 1 m² naylon veya tel eleklik kullanılır.