

KÜTLE DENKLİKLERİ

Örnek Soru-1

- 250 L suya şeker ilave edilerek %68 şeker içeren şurup elde edilecektir. Gerekli şeker miktarını ve elde edilen şurubun miktarını hesaplayınız.

Meyve Suyu Ayarlama

- Birçok meyve suyu konsantre edilerek saklanıp, daha sonra nektara (vişnelerde) ya da doğal meyve suyuna (elmalarda) işlenirler.
- Bu amaçla; yalnız su veya su, şeker ve asit ilave edilir.

Örnek Soru-2

- Kuru madde içeriği %70 olan elma konsantresinden Kuru madde içeriği %10.5 olan 1000 L meyve suyu hazırlanacaktır. Gerekli olan su ve konsantre miktarlarını hesaplayınız.

Örnek Soru-3

- Kuru madde içeriği %68 olan şeftali pulpundan kuru madde içeriği %13 olan 5000 L nektar hazırlanacaktır. Gerekli olan su ve konsantre miktarlarını hesaplayınız.

Örnek Soru-4

- Kuru madde içeriği %13, asit içeriği %0.9 olan vişne suyu kuru madde içeriği %20, asit içeriği %2 olan vişne suyundan üretilmek istenmektedir. 6000 L vişne suyu üretmek için kullanılması gereken %68'lik şeker şurubu miktarını hesaplayınız.

Örnek Soru-5

- Kuru madde içeriği %12, asit içeriği %0.5 olan 8000 kg kayısı pulpundan şeker, asit ve su ilavesiyle kuru madde içeriği %13, asit içeriği %0.7 olan kayısı nektarı üretilecektir. Bu amaçla kullanılması gereken %66'lık şeker şurubu miktarını, asit miktarını hesaplayınız.

Örnek Soru-6

- Kuru madde içeriği %11, asit içeriği %0.45 olan 5000 kg şeftali pulpundan şeker, asit ve su ilavesiyle kuru madde içeriği %12, asit içeriği %0.65 olan kayısı nektarı üretilecektir. Bu amaçla kullanılması gereken %67'lik şeker şurubu miktarını, asit miktarını hesaplayınız.

Örnek Soru-7

- Kuru madde içeriği %11.5, asit miktarı %0.6 olan 7200 kg şeftali pulpundan, kuru madde içeriği %13, asit miktarı %0.65 olan şeftali nektarı hazırlanacaktır. şeker, %66 şeker içeren şurup olarak ilave edileceğine göre, ilave edilmesi gereken su, şeker şurubu ve sitrik asit miktarlarını hesaplayınız.

Kaynaklar

- Özkan, M., Cemeroglu, B., Türkyılmaz, M., 2011. Gıda Mühendisliğinde Kütle ve Enerji Denklikleri, Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları, No:43.