

Şeker şurubu hazırlama

✓ Genellikle %65–70 oranlarında hazırlanır



✓ filtre edilerek bir tanka alınır,



✓ gerektiğinde buradan alınarak kullanılır.

✓ Şeker şurubu hazırlamada;

- şeker şurubu çizelgesi kullanılarak,
- şekerin yoğunluğu dikkate alınarak hesaplama yapılır.

- **Örnek 12:** %66 sakaroz içeren 500 L şeker şurubu hazırlamak için gerekli şeker ve su miktarını ve elde edilen şeker şurubunun kütlesini hesaplayınız.

- **Örnek 13:** Bir önceki örnekte verilen soruyu, şeker şurubu tablosu kullanmadan, sakarozun yoğunluğunun 1.61 g/mL olduğu gerçeğinden hareketle çözüyoruz. Elde edilen şeker şurubunun yoğunluğunu " kg/L " olarak hesaplayınız.

- **Örnek 14:** 750 L suya şeker ilave edilerek, %66 şeker içeren bir şurup hazırlanacaktır. Bu amaçla gerekli şeker miktarını ve elde edilen şurubun hacmini ve kütlesini hesaplayınız.

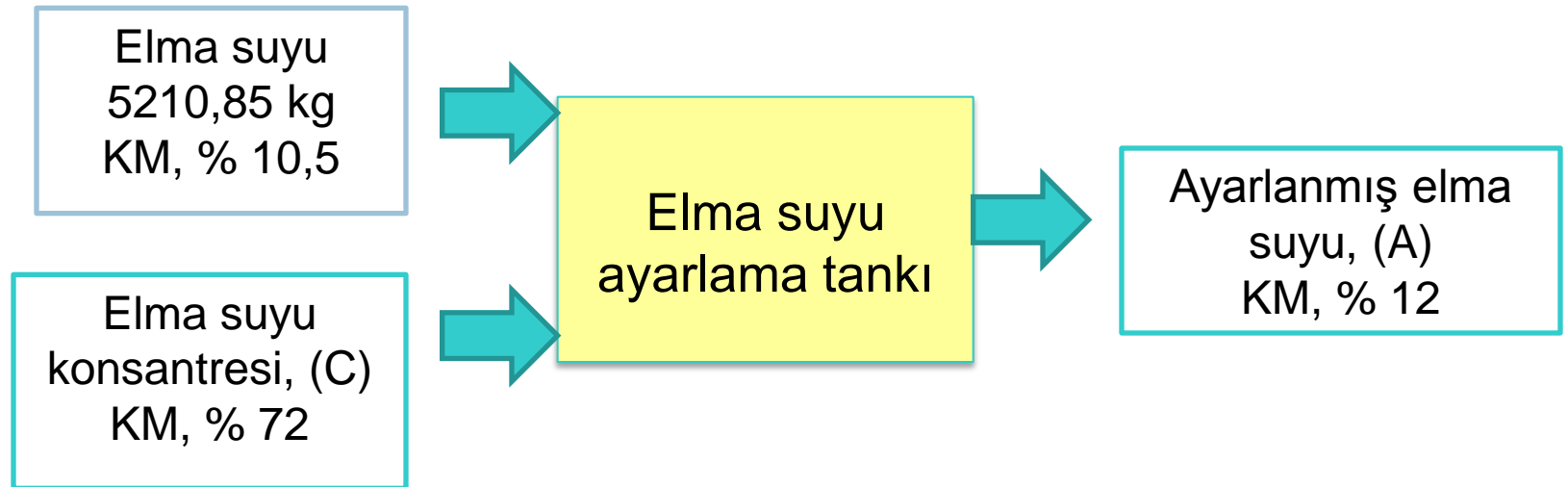
Meyve Sularının Ayarlanması:

Bu amaçla yapılan hesaplamalarda kuru madde içeriğine bağılı olarak;

- **meyve sularının yoğunluklarının** bilinmesi gerekmektedir.

- **Örnek 15:** Kuru madde içeriği %72 olan elma suyu konsantresinden, kuru madde içeriği %12 olan 10 000 L elma suyu hazırlanacaktır. Bu amaçla gerekli su ve konsantrenin miktarını kütle ve hacim olarak hesaplayınız.

Elma suyu konsantratinin rekonstitüsüonu



- **Örnek 17:** Bir meyve suyu fabrikasında işlenen vişnelerden, KM içeriği %16, asit miktarı %2 olan vişne suyu elde edilmektedir. Bu nitelikteki vişne suyu; su ve şeker ilavesiyle KM içeriği %14 olan ve asit miktarı %0.8 olacak şekilde ayarlanarak tüketime verilecektir. 4000 L vişne suyuna ilave edilmesi gereken:

- a) %68' lik şeker şurubu, su ve ayarlanmış meyve suyu miktarını
- b) Şeker şurubu yerine, kristal şeker kullanıldığında gerekli şeker, su ve ayarlanmış meyve suyu miktarını hesaplayınız.

- **Örnek 18:** %68 KM ve %7.1 asit içeren vişne suyu konsantresinden %65'lik ş.ş. ve su kullanılarak 100 000 kutu (200 mL/kutu) vişne nektarı hazırlanacaktır.


Hazırlanacak vişne nektarının KM' si %14, asit miktarı ise %0.8 olması istenmektedir. Buna göre, gerekli konsantre, ş.ş. ve su miktarını hesaplayınız.

- **Örnek 19:** Bir önceki soruda, vişne nektarına ne miktarda vişne konsantresi eklenmesi gerektiğini hesaplayınız. Vişne aromasının mekaniki konsantrasyonu 1:250' dir.

Mekaniki konsantrasyon:

- "Kaç litre meyve suyundan ne kadar aroma konsantresi" alındığını gösterir.

- **Örnek 20:** KM içeriği %12, asit miktarı %0.5 olan 4500 kg şeftali pulpundan, KM içeriği %14, asit miktarı %0.6 olan şeftali nektarı hazırlanacaktır. şeker, %66 şeker içeren şurup olarak ilave edileceğine göre, ilave edilmesi gereken su, ř.ř. ve sitrik asit miktarlarıyla, elde edilecek nektar miktarını hesaplayınız.



**Meyve suları ve
nektarların
hazırlanmalarında kütle
dengesi hesaplamalarına
ilişkin uygulamalar**

Bazı meyve suları;

Doğal halindeyken;

- Bileşimi
- Fiziksel niteliği nedeniyle içilebilir nitelikte değildir.

Örneğin:

- Kıvamı yoğun (şeftali, kayısı),
- Aroması fazla (mango),
- Asitliği yetersiz ya da fazla (vişne) olabilir.

İçilebilir hale getirilmesi için;

Bu meyve sularına;

- su,
- şeker ve
- asit ilave edilmesi gerekebilir.
- Bu yolla hazırlanmış meyve içecekleri, meyve suyu olarak tanımlanamazlar, bunlara “**nektar**” denir.

Meyve suyu ayarlama;

- Birçok meyve suyu konsantre edilerek saklanıp,



- Daha sonra nektara (vişnelerde) veya doğal meyve suyuna (elmalarda) işlenirler.
- Bu amaçla; **duruma bağlı olarak** yalnız su veya su, şeker ve asit ilave edilir.

- **Su**: konsantrelerin sulandırılmasında demineralize edilmiş su, diğer amaçlarla ilavesinde ise en az içme suyu niteliğinde iyi bir su kullanılmalıdır.

- **Şeker**:

- kristal şeker,
- şeker şurubu (önerilen bir yoldur)

- **Asit**:

- kristal halde
- %50'lik bir çözelti