

Meyve suyu üretim teknolojisi



Meyve suları 3 gruba ayrılır

- Berrak meyve suları,
- Bulanık meyve suları
- Nektarlar

Nektar, meyve etinin ezilmesi ile elde edilen pulpa su, şeker ve organik asitlerin katılması ile elde edilirler. Daha çok domates, kayısı ve şeftaliden yapılır.

Berrak meyve suları da vişne, üzüm, elma ve nardan yapılır.

Berrak meyve sularında durultma işlemi yapıldığı halde bulanık meyve sularında durultma yapılmaz.

Bulanık meyve suları turunçgil meyvelerinden yapılır.

- Berrak Meyve Suyu Yapımında İşlem Aşamaları

Ayıklama

Yıkama

Sap ayırma, Çekirdek çıkarma

Meyvenin parçalanması

Mayşenin ısıtılması

Presleme

Durultma

Filtrasyon

Pastörizasyon

- Ayıklama

Fabrikaya gelen meyveler, içindeki yaprak, sap gibi yabancı maddeler ile çürük, ezik ve küflü olanlarından ayrılır. Bu arada ham olanlarında seçilmesi gerekir. Ayıklama yürüyen bantlarda işçiler tarafından yapılır.

- Yıkama

Yıkama, ürünün toz, toprak, yaprak vb. uzaklaştırılması için yapılır. Ayrıca mikroorganizma yükü de azalır.

Genelde meyvenin 2-3 katı yıkama suyu hesaplanır. Yıkama makineleri püskürtme ve çalkalamalı olmalıdır.

- Sap ayırma, Çekirdek çıkarma

Üzüm, vişne gibi zorunlu olarak sapları ile elde edilen meyvelerin sapları, işlenmeden önce özel makinelerde ayrılır.

Çekirdek çıkarma işlemi, sadece pulpa işlenecek şeftali, kayısı ve erik gibi sert çekirdekli meyvelere uygulanır.

- Meyvenin parçalanması

Meyvenin parçalanması özel meyve değirmenlerinde yapılır. Meyve değirmenleri, işlenen meyve çeşidine göre farklı yapılardadır. Domates ve yumuşak meyveler döner bıçaklarda, elma gibi sert meyveler de özel kıyma makinelerin de parçalanır.

Meyvelerin öğütülmesi çok ince olursa presleme ve durultma güçleşir, kaba olursa da meyve suyu randımanı düşer.

- Mayşenin ısıtılması

Parçalanmış meyveye **mayşe** denir. Mayşenin ısıtılması ile enzimler inaktif hale getirilir, böylece meyve suyu randımanı artar. Isıtılan renkli üzüm, vişne gibi meyvelerin kabuklarındaki renk maddeleri meyve suyuna geçer.

Presleme

Presleme ile mayşedeki sıvı faz, meyve suyu olarak ayrılır.

Presler,

-paketli,

-pnomatik,

-Vidalı,

-bant tipi

olabilir.

Durultma

Meyve suyunda bulanıklık yapan etmenler (meyve parçacıkları, parçalanmış hücreler, diğer koloidal parçalar gibi), meyve suyundaki pektin nedeni ile dibe çökmez. Bu nedenle pektinler, pektolitik enzim katılarak parçalanır. 3-4 saat sonra da jelatin çözeltisi katılarak bulanıklık yapan parçalar bir araya getirilip çöktürülür. Üstte kalan berrak kısım filtre edilir.

Genellikle jelatinle durultmadan sonra kieselsol veya bentonit uygulaması ile meyve sularında sonradan bulanmaya neden olan bazı kolloid parçacıklar da ayrılır. Bu işleme berraklaştırma denir.

Filtrasyon

Berrak meyve suyunun içinde bulanıklık yapan parçalar, filtrasyonla ayrılır. Ancak meyve suyu fazlaca bulanıklık unsurları içeriyorsa o zaman önce bir seperatörden geçirilerek kaba parçalara ayrılır. Sonra filtre edilir.

Pastörizasyon

Meyve suyu elde edildikten sonra hemen ısıtılarak dayanıklı hale getirilir

meyve suları

steril ambalaj kaplarına doldurulur

ya da

şişelenip ağızları kapatıldıktan sonra ısıtılarak dayanıklı hale getirilir.