

Meyve Suyu Üretimi Proses Hatları (Düzey 2)

Meyve suyu üretiminde, meyvenin ve üretilecek meyve suyunun niteliğinden kaynaklanan 4 farklı hat kullanılmaktadır. Bu hatlar sırasıyla a) pres hattı, b) pulp (palper) hattı, c) sitrus hattı ve d) dolum (şişeleme) hattıdır.

Press Hattı (Düzey 3)

Pres hattında meyve suyu; presleme ile meyveden ayrılmakta ve genellikle filtrasyon ve durultma işleminden sonra konsantreye işlenmektedir.

- a- Hammadde: Pres hattında işlenen başlıca meyveler vişne, elma, üzüm ve nardır.
- b- Yıkama: Meyve üzerindeki taş, toprak, yaprak vb. yabancı maddeler yıkama ile uzaklaştırılmasıdır. Genellikle basınçlı hava püskürtmeli yıkama makinaları bu amaçla kullanılmaktadır.
- c- Ayıklama: Yıkanan meyveler taşıyıcı bant üzerinde hareket ederken, çürük, ham ve elverişsiz meyveler ile yaprak vb. maddelerin ayrılmasıdır.
- d- Sap Ayırma: Sap ayırma işlemi üzümde uygulanmaktadır. Böylece saptan meyve suyuna istenmeyen bileşiklerin geçmesi engellenmektedir.
- e-Ezme: Sapı ayrılan meyveler iki vals arasında, elma, armut değirmende ince kıyılarak ve nar ise elle iki veya dört parçaya ayrılmaktadır. Ezme işlemi ile presleme aşaması kolaylaşmaktadır.
- f.-Mayşe Isıtma ve Soğutma: Parçalanmış meyveye mayşe adı verilmektedir. Vişne ve üzüksü meyvelerin mayşesi 80-85°C'de 2-5 dakika ısıtılarak enzimler inaktif hale getirilmekte, mikroorganizmaların yükü azalmakla ve meyve suyu renk ve mineral madde açısından zenginleştirilmektedir. Isıtılan mayşe tubular (borusal) soğutucuda soğutulmaktadır. Elma ve armut mayşesine ısıtma uygulanmamaktadır.
- g- Mayşe Enzimatik Fermentasyonu: Isıtılan mayşe 40-45°C'ye soğutulduktan sonra pektolitik enzim (katı-sıvı) ilave edilerek 3-4 saat bekletilmektedir. Bu işlemin amacı renk maddelerin meyve suyuna geçerek daha koyu renkli meyve suyu elde etmektir. Bu işlemde ilave edilen enzim miktarı toz enzimde 3-5 g/ton, sıvı enzimde ise 30-50 mL/ton düzeyindedir.
- h- Presleme: Elma, armut, ayva mayşesi ısıtılmaksızın, vişne ve üzüksü meyveler mayşenin enzimatik fermentasyonu sonunda preslenerek meyve suyu elde edilmektedir. Presten alınan bulanık meyve suyunun kaba partikülleri döner elekten geçirilerek ayrılır.