

ÜZÜM SUYU YAPIMI

Hammadde: Üzüm suyuna işlenecek üzümler için son üründe uygun asit-şeker dengesinin sağlanabilmesi için uygunluk indisi oranının (Briks/Asitlik) 20–30 arasında olması uygundur. Üzüm suyuna işlenecek olan üzümler, fiziksel olarak sağlam tanelerden teşekkül etmiş salkımlardan olmalıdır, ezik-çürük, hastalıklı üzümler üzüm suyuna işlenmeye uygun değildir.

Yıkama ve Sap Ayırma-Parçalama: Hasat edilerek işletmeye getirilen üzümler uygun bir yıkama makinasında (bantlı yıkayıcı) yıkandıktan sonra, "Fulvar" adı verilen sap ayırma makinesi yardımıyla sapsapları ayrılarak taneler ezilir.

Mayşe Isıtma: Şayet beyaz üzüm işleniyorsa, salkım sapı ayıklanarak tanelerin ezilmesiyle elde edilen mayşe, doğrudan sırası alınmak üzere prese gönderilir. Siyah üzüm işlenmekte ise mayşeye ısı işlem uygulanır. Mayşe 50 oC' ye (daha yüksek değil) kadar ısıtılmak suretiyle 1 saat enzimatik fermantasyona bırakılır. Burada amaç üzüm kabuk ve çekirdeklerindeki, başta renk-aroma maddeleriyle, sağlık açısından önem arzeden fenolik bileşiklerin sıraya geçmesini sağlamak ve üzümün pres randımanını yükseltmektir. Bu iş için iç cidarlarında buhar dolaşımı ve orta kısmında karıştırıcısı olan "mayşe ısıtma tankı" kullanılır.

Presleme: Üzüm presleme de günümüzde yaygın olarak pnömatik membran (Balonlu) presler kullanılır. Üzüm çeşidi ve pres özelliklerine bağlı olarak sıra randımanı % 70-85 arasında değişir.

Kaba Filtrasyon: Presten alınan sıra çeşitli irilikte meyve eti ve kabuk parçacıkları ihtiva eder. Üzüm sırası kaba maddelerinden ayırmak amacıyla separatör, kizelgur veya plakalı filtrelerden birisi kullanılarak filtre edilir. Kaba filtreden geçirilen sıra durultma ve detartarizasyon tanklarına alınmadan önce pastörize edilirse (85 oC ` de 30 sn), ürünlerdeki enzim ve mikroorganizma faaliyetinin önlenmesi sağlanmış olur.

Durultma ve Berraklaştırma: Bulanıklık faktörlerinin başında gelen pektinin parçalanması için pektolitik enzim (3-5 g/hl), protein, polifenol ve diğer bulanıklık faktörlerini üzüm suyundan uzaklaştırmak içinde durultma ajanları (Bentonit, Jelatin, Kizelsol, vb.) ön denemelerle belirlenen doz ve kombinasyonda üzüm suyuna ilave edilir.

Detartarizasyon: Üzüm suyu doğrudan ambalajlanırsa zamanla tabanda sadece üzüm mamüllerine özgü olan şaraptaşı kristalleri oluşur. Detartarizasyon işlemi ile şarap taşının ürün şişelenmeden önce çöktürülmesi sağlanır. Bu işlem için değişik uygulamalar; polimer madde uygulama, Ca-Karbonat uygulama, Ca-Laktat uygulama, iyon değiştirici, elektrodializ uygulama ve soğuk uygulamadır. Steril tanklarda 0, -2 oC arasında 3-5 gün bekletilen üzüm suyunda şaraptaşının %90 `a yakın kısmı ayrılmaktadır. Bu en yaygın uygulanan detartarizasyon yöntemidir.

İnce Filtrasyon: Detartarizasyon işlemi sonunda üzüm suyu şişelenmeden önce son kez filtre edilir. İnce filtrasyon da denilen bu işlemde genellikle plakalı filtreler kullanılır.

Pastörizasyon: Genel olarak üzüm suyu 85 oC ` de 15-30 sn. ısı işlemi (pastörizasyona) tabi tutulmak suretiyle, ürünlerdeki mikroorganizma ve enzim faaliyetleri sona erdirilmiş olur. Daha yüksek sıcaklık ve süre uygulamaları üzüm suyunda pişme-pekmez tadı oluşmasına neden olabilir.

Şişeleme-Dolum: Üzüm suyunda herhangi bir mikroorganizma bulaşma riskini önlemek için en ideal olanı "sıcak dolum" yapmaktır. Sıcak dolumun ilkesi; pastörize edilmiş üzüm suyunun 85 oC dolaylarında olduğu halde, hemen steril haldeki temiz

ve sıcak şişelere doldurularak şişelerin, sterilize edilmiş kapaklarla derhal kapatılması ve belli bir süre sonra şişelerin geri soğutulmasıdır. Sıcak dolun imkanı olmayan üretim yerlerinde, üzüm sularının şişelenmesi ve kapaklanmasından sonra şişede pastörizasyon işlemide uygulanabilir. Bu amaçla şişeler 80-85 oC sıcaklıkta suda 15-30 dk. (sepetli pastörizasyon) bekletilir yahut endüstride yaygın olarak kullanılan sıcak su banyosunda tutarak (tünel pastörizasyon) ısı işlem uygulanır. Pastörizasyon sonunda şişelerin hızla soğutulması gerekir.