FABRİKADA ÜZÜM PEKMEZİ ÜRETİMİ

TKDK Elazığ İl Kordinatörlüğü

Bağcılık dünyada en yaygın tarımsal üretim faaliyetlerinden birisidir. 2004 yılı istatistiklerine göre ülkemiz 565.000 ha bağ alanı ile dünya da 4.sırada , 3.650.000 ton yaş üzüm üretimiyle de 5. sırada yer almaktadır. Ülkemizde yetiştirilen üzümlerin %18 kadarının (657.000 ton) pekmeze işlendiği tahmin edilmektedir.

Üzümden yapılan pekmez tatlı olmasına karşılık, dut pekmezi biraz acımsı olur. Üzümden yapılan; Kahramanmaraş'ın Bertiz yaylalarında yetişen Kabarcık üzümünden elde edilen, Niğde Bahçeli Adana'nın (Pozantı ilçesi-Kamışlı köyü nün tamamen organik olarak üretilen Pekmezi), Elazığ, Nevşehir ve Zile pekmezleri meşhurdur.

TS 3792'ye göre üzüm pekmezi, tat durumuna göre;
- Tatlı pekmez
- Ekşi pekmez olmak üzere iki gruba ayrılır.

Üzüm pekmezi içerdiği Hidroksimetil furfural (HMF) miktarına göre;
- 1. sınıf
- 2. sınıf olmak üzere iki sınıfa ayrılır.

Üzüm pekmezi katılaştırılmış olup olmadığına göre;
- Sıvı pekmez,
- Katı pekmez olmak üzere iki tipe ayrılır.

Kuru üzümden pekmez yapılacaksa kuru üzümler öncelikle nemlendirilir ve kıyma makinesinden geçirilir. Kıyılmış olan kuru üzümlere ters akım prensibine göre (1:3, katı: sıvı ekstraksiyonu) özütleme işlemi uygulanır. Taze üzümlerden üretim yapılacaksa öncelikle üzümler yıkanarak temizlenirler. Temizlenen üzümler, sap ayırma makinasından geçirilerek saplarından ayrılır.
Danelenen üzümler, üzüm ezme değirmeninden geçirilerek ezilirler. Böylece üzümler, preslenmeye hazır hale gelirler. Şıranın elde edilmesi için üzümler presten (Pnömatik, horizantal, paketli) geçirilirler. Presleme sonucu elde edilen şıraya renk kararmalarını önlemek amacıyla 50 pmm düzeyinde Kükürt dioksit (SO_2) ilave edilebilir . Presleme sonucu elde edilen şıra bulanık ve asit karakterlidir. Bulanıklığın derecesi ve niteliği üzümün çeşidine, taze veya bekletilmiş oluşuna göre değişmektedir. Genel olarak taze üzümlerden elde edilen şıra kuru üzümlerden elde edilenlere göre daha az bulanık olur.
Modern işletmelerde üzüm şırası kaba maddelerinden ayırmak amacıyla separatörden geçirilir. Separasyon işleminden sonra şıraya asitliğini gidermek amacıyla pekmez toprağı ilave edilir. Bu amaçla 100 kg taze üzüm şırasına 0.1-1.0 kg arası pekmez toprağı veya 100 litre şıranın asitliğini %0.1 düzeyinde azaltmak için 66g teknik kalsiyum karbonat ($CaCO_3$) ilave edilir. Toprağın şıraya etkisini kolay ve çabuk sağlamak, mayaların faaliyetini önlemek ve durultmayı hızlandırmak için üzüm şırası 70 oC'ye kadar ısıtılır. Şıra soğutulur ve dinlenmeye bırakılır. 5-6 saat sonra tortunun kabın dibine çöktüğü görülür. Bu bekleme sonunda berrak kısım tortudan ayrılır. Üzüm şırasının tamamen berraklaştırılabilmesi ve buruk tatların ortadan kaldırılabilmesi için şıraya şıraya durultma işlemi uygulanır. Durultma işlemi ısı uygulamak suretiyle, tanen-jelatin uygulaması veya enzimatik yolla sağlanabilir.
Yeterli bir durultma için, %41 kuru maddeli şıraya 10g/hL, %17 kuru maddeli şıraya ise 5g/hL tanen ve jelatin ilave edilmesi yeterli olmaktadır. Durultma sonunda şıra filtre edilerek berrak şıra elde edilir. Berrak şıra açık kazan ya da vakum yöntemine göre suyu buharlaştırılarak koyulaştırılmaktadır. Açık kazanda yüksek sıcaklıklarda konsantrasyon işleminde pekmezdeki şekerin %5-10 kadarının yanarak karamelize olup esmer renkli, tat ve kokusu bozuk olan bir ürün oluşmaktadır. Pekmezin böyle esmer renk alması şıranın bileşiminde bulunan indirgen şekerlerin ısıl işlem sonucunda asitlerin ve diğer kimi maddelerin etkisiyle tepkimeye girmesi sonucu oluşmaktadır.
Isıl işlem uygulaması ile koyulaştırılan gıda maddelerinde önemli bir kalite faktörü de Hidroksimetilfurfural (HMF)' dır. Açık kazan yönteminde asitlik değerinin yükselmesi durumunda konsantrasyon işlemi süresince ortamda bulunan indirgen şekerlerin ortamın pH derecesi düştükçe HMF üzerinden formik asit ve levulin aside kadar parçalandığı belirtilmektedir. Vakumda konsantrasyon işlemiyle uygun renk, tat ve kokuda, karamelize olmamış pekmez üretilebilmektedir. Vakum yöntemiyle üretilen pekmezin HMF içeriği 35,25 mg/kg gibi düşük düzeyde olup, açık kazan yöntemiyle üretilen pekmezde bu değer yasal sınır olan 150mg/kg'ın çok üzerinde 681.4 mg/kg olmaktadır. İstenilen kuru madde düzeyine ulaşılınca konsantrasyon işlemine son verilir ve pekmez soğumaya bırakılır. Pekmez, insan sağlığına zarar vermeyecek ve pekmezin özelliklerini bozmayacak nitelikteki laklı teneke kutu, cam kavanoz, plastik veya diğer ambalajlara doldurularak piyasaya arz edilir.

Pekmez yapımında kullanılan alet ' ekipmanlar :

Ezme makinası
Krom tekneler
Pres makinası
Separatör
Evaporatör
Pastörizatör
Dolum makinası

© lezzetler.com tarif no:110333 • adı:Fabrikada Üzüm Pekmezi Üretimi • gönderen:ahmet abi • indirme tarihi:27.04.2024 - 19:25