

PEKMEZİN BESLENMEMİZDEKİ YERİ VE KULLANILMASI

Dr. Selma BİRER*

Bu yazıda, pekmezin türleri, yapılışı, beslenmemizdeki önemi ve kullanıldığı yerler anlatılmıştır.

GİRİŞ

Ülkemizde pekmez, meyvelerin genellikle üzüm sularının yerel yöntemlere göre, kaynatılarak koyulaştırılması ile elde edilir. Üzümlün yanısıra, dut, erik, elma, armut, şekerpancarı, karpuz, şeker darısı, gül, nar gibi meyvelerden de yerel pekmezler yapılmaktadır. Özellikle Güney Anadolu'da Toros dağlarında yetişen «andız» denilen bir ardıç ağaç türünün olgunlaşmış kozalaklarını kaynatmak la elde edilen şurup ve marmelata benzeyen bu tatlı maddeye «andız pekmezi» denilmektedir. Hatta son yıllarda keçiboynuzu meyvesinden de pekmez yapılmaktadır (1, 2).

Yapılışı ve Çeşitleri :

Türkiye'de yapılan pekmezler çok çeşitlidir. Bunlar renklerine kıvamlarına ve tadlarına göre birbirlerinden ayrılabilirler. Pekmezleri tadlarına göre; ekşi veya tatlı pekmezler, kıvamlarına göre; katı veya cıvık pekmezler, renklerine göre; kara veya açık renkli pekmezler diye ayrırabiliriz (3).

Türkiye'de çok eski zamanlardan beri bilinmesine ve fazla miktarda yapılmasına karşın, pekmezin işleme tekniğinde pek fazla bir değişme olmamıştır. Üzüm bağlarından toplanan pekmezlik üzümler yıkanır, saplarından ayrılır, daha sonra üzüm parçalama değirmeninde presleme ile üzüm şırası çıkarılır. Elde edilen şıranın fazla suyu kaynatma ile uçurulur. Üzüm şırasının asiditesini (ekşime-

(*) H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Görevlisi.

sini) önlemek için «pekmez toprağı» denilen, içinde % 90 ve daha fazla CaCO_3 (kalsiyum karbonat) bulunan beyaz toprak kullanılır. Bu toprak, şıranın asiditesini tamamen veya kısmen gidermesinin yanısıra, şıranın berraklaşmasına ve süzülmesine de yardım eder. Pekmez toprağı 100 kg şıraya 0.1 - 1 kg olarak katılır. Genel olarak pekmez toprağı eklenmiş şıra, 5 - 10 dakika kaynatılarak kestirilir. Bu berraklaşmada kimyasal olarak pH değışikliğı, sıcaklık ve pozitif yüklü kalsiyum iyonlarının rolü vardır (2, 3, 4).

Normalde üzüm şırasının pH'sı 3 ile 4 arasında değışir. Pekmez toprağı konulunca pH = 6 - 6.5 olur, izo elektrik noktaya ulaşan kolloidlerin bir kısmı çöker. Şıranın pekmez toprağı ile ısıtılması bu pıhtılaşmayı ve çökmeyi kolaylaştırır. Kaynama sırasında pekmez üzerinde toplanan köpükler kepçe ile alınır ve sık sık karıştırılır. Kaynatma esnasında şekerin % 5 - 10'u yanar. Pekmez bu nedenle esmer kırmızımı bir renk alır. Bu tür pekmezler sıvı, tatlı ve koyu renkli pekmezlerdir (2, 3, 4).

Isı ile koyulaştırılarak yapılan pekmezler, ülkemizin çeşitli yörelerinde özellikle Zile, Balıkesir, Gaziantep, Siirt ve Isparta'da çırpma ve mayalandırma sureti ile ağartılmaktadır. Pekmezin kestirilmesi, durutulması ve koyulaştırılması aynı şekilde yapılır. Yalnız bu pekmezlerde koyulaştırma daha ileri götürülür. Bu tür pekmezler; katı ve tatlı, açık renkli pekmezler sınıfına girer. Bu pekmezler; Kırşehir'de «Çalma», Balıkesir'de «bulama», Gaziantep'te «ağda», Zile'de ise «Zile pekmezi» denir (2).

Antep pekmezi yapılırken; koyulaştırılan pekmez 3 - 6 gün mayalanmaya bırakılır. Bakır bir leğene bir evvelki yıldan kalan katı pekmez konulup üzerine yeni yapılan pekmez eklenir. Bir süre yoğrulduktan sonra üzerine 3 - 6 gün bekletilmiş olan pekmez eklenerek iyice karıştırılır. Bu sürede şekerler kristalleşerek pekmez, altın sarısı bir renk almaktadır (2, 3).

Zile pekmezi yapılırken; koyulaştırılan pekmez kaynatma işleminin sonuna doğru 3 - 5 dakika karıştırıldıktan sonra ocaktan indirilir. Pekmez soğurken diğer tarafta hazırlanan maya eklenir. Bu maya ise; 30 kg, pekmez için, 3 yumurta akı, 3 - 4 gram kurutulmuş yoğurt tozu veya nişasta üzerine 1.5 kg taze pekmez ile iyice karıştırılır. Elde edilen esas pekmez ile 1.5 - 2 saat dövülerek karıştırılır. Pekmez ne kadar çırpılırsa o kadar beyaz olur (3).

Şıranın güneşte koyulaştırılması, memleketimizde pek az yerde yapılmaktadır. Maraş'ta tatlısına göre; «gün baı» veya «gün pekmezi» denildiği gibi, ekşisine ise «revanda» denir. Ekşi pekmez çok üretilmez ve pek makbul sayılmaz (1, 3). Ekşi pekmez; şıranın asiditesinin pekmez toprağı ile giderilmeden yapılan pekmezleredir. Koyulaştırılmamış veya rengi açılmamış olanlara «Nardenk», rengi açılmış ve katılaştırılmış olanlara «Revanda» denir (2). Ekşi pekmezlerin asitliğı giderilmediğı için tadları mayhoş, renkleri koyu kahverengi esmerdir. Katı ve cıvık olabilir (3).

Bileşimi :

Ortalama olarak 15°C ısıda sıvı pekmezin yoğunluğu 1.300, suyu % 36.5, külü % 3.5, karbonhidratı % 60 ve asiditesi % 8 olmalıdır. Koyu pekmezin (bulama); % 26.1'i su, % 3.5'i kül, % 70'i karbonhidrattır. Pekmezdeki karbonhidrat genellikle glikoz ve früktozdur (4). Pekmez; demir ve kalsiyum gibi mineraller yönünden zengindir. Buna karşın, az miktarda karoten ve B vitaminleri de bulunur (5).

GMT (Gıda Maddeleri Tüzüğü)'ne göre; pekmez ve bulamalara dışardan şeker, glikoz ve her çeşit muhafaza amacı ile yabancı ve koyulaştırıcı maddeler katılması yasaktır. Bulamalara sanat icabı bir miktar yumurta akı ve nişasta katılabilir. İyi bir pekmez şekerlenmemeli, içerisinde yabancı maddeler bulunmamalı, berrak ve normal kıvamda olmalıdır (4).

Son yıllarda keçiboynuzu meyvesinden de pekmez yapılmaktadır. Keçiboynuzu meyvelerinin çekirdekleri ayrıldıktan sonra, geri kalan etli meyva kısmından yapılır. Keçiboynuzu meyvesinin % 90'ım etli kısım oluşturmaktadır. Bunun; % 40'i şeker % 13.8'i invert şeker, % 60'i maltoz, % 27.1'i sakkarozdur. Esas şeker sakkarozdur. Bunu glikoz ve früktoz izler. Pekmez yapımı için keçi-boynuzu meyveleri değirmende çekirdeklerinden ayrılır. Presden geçirilen etli kısmından % 22 kuru maddesi olan bir karışım elde edilir. Bu karışım vakumlu buharlaştırıcıda pekmez haline gelir. Keçiboynuzu meyvesinin etli kısmının analizi sonucunda; % 6-7 nişasta, % 4-7 selüloz, % 25-29 hemiselüloz, % 20-25 lignin, % 2-3 kül, % 0.3-0.5 yağ, % 4-6 protein, % 4-6 nem olduğu saptanmıştır (7). Kuru üzümünden de pekmez yapılabilir. Kuru üzüm kullanıldığında pekmez yapımı için daha az enerji harcanmaktadır (3).

Kullanımı :

Pekmez hemen kana geçtiğinden acil enerji gereksinmelerini karşılamak için iyi bir besindir. Pekmez tahinle karıştırıldığı zaman besin değeri yüksek, hoş giden bir besin elde edilir. Helva yapımında, şeker yerine kullanılabilir. İki yemek kaşığı (20 gm) pekmez iyi kullanılabilen 1-2 mg civarında demir, 50-80 mg civarında kalsiyum ve 58 kalori içermektedir. Bu nedenle; büyüme çağındaki çocuklara fazla enerji harcaması gerektiren durumlarda, sporculara, işçilere, gebe ve emzikli annelere, kansızlık durumlarında şeker yerine kullanılabilir (5).

Pekmezler, aynen saklanıp tüketildiği gibi daha başka işlemler uygulanarak da saklanıp tüketilebilir. Bunlardan, Anadolu'nun her tarafında «bastık» adı ile bilinen «pestil» yapılmaktadır (1, 3). Maraş'ta yaş üzüm pekmezle karıştırılarak «üzüm reçeli» yapılır. Reçeller pekmezle de yapılabilir. Gaziantep'te şıra, üzüm suyu, nişasta ve diğer maddelerin karışımı ile yapılan tatlılar, pestil, sucuk, muska, dilme ve tarhanadır (1). Nişasta pekmezle pişirildikten sonra ceviz içine bandırılıp kurutulularak cevizli sucuk elde edilir.

Pestil : Erik, kayısı, dut vb. tatlı veya ekşi meyve ezmelerinin kabuk, çekirdek ve posalarının ayrılması ile elde edilen yoğun meyve sularının güneşte v.b. şekilde koyulaştırılarak kurutulup levha haline getirilmesi ile elde edilen maddeye denir (5). Pestil, hangi meyveden yapılmış ise o meyvenin adını alır. Pekmez kaynatılırken içine % 5-12 oranında nişasta veya buğday unu karıştırılır. Yeni pişmiş sıcak pestil bezlerin üzerine ince bir tabaka halinde yayılır. Birkaç gün kurumaya bırakılır. Sonra bezler tersinden ıslatılarak pestil bezlerden soyulur. Soyulan pestil, kitap sayfası büyüklüğünde parçalar halinde kesilir. Bu parçalara Gaziantep'te «Bastık Şukası» denir. Bu pestil yaprakları ikiye üçe katlanarak daha küçük şekle sokulur. Bu arada yapraklar yapışmasın diye her tarafı nişastalanır. Bunların lokum şeklinde kesilmiş parçalarına «dilme» denir (1).

Pestillerin temiz yerlerde ve her türlü kirlenmekten korunacak bir şekilde kurutulması ve satıldıkları yerlerde de aynı özenin gösterilmesi gerekmektedir. Pestillerde suni tat verici maddelerle v.b. yabancı maddelerin katılması ve özel yönetmeliğinde kullanılmasına izin verilen muhafaza maddelerinden başka maddelerin kullanılması yasaktır (5).

Muska : Bezlerden soyulan ve henüz yaş olan pestil 4·5 cm eninde 20-25 cm uzunluğunda şeritler halinde kesilir. Ceviz veya fıstık, badem, karanfil, tarçın, toz şeker haline gelinceye kadar döğülerek bir karışım elde edilir. Bu karışım pestil şeritlerinin içine ekilir. Eşkenar üçgenler halinde katlanarak sarılır. Sarılan muskaların dağılmaması için uçları su ile yapıştırılır. Bazen karanfil yerine gül yaprağı da konur (1, 3).

Cevizli Sucuk (Köme) : Taze üzüm şirasının veya şekerle karışık üzüm şırası % 12-15 oranında nişasta veya un ile yöntemin göre kaynatılarak hazırlanan pelte ipliklere dizilmiş iç ceviz, badem, fındık veya fıstık gibi kuru yemişlerin birden fazla bu pelteye batırılıp kurutulması ile hazırlanan yiyeceklerdir. Cevizli sucuk yapımında bozuk, çürük, kuru meyvelerin kullanılması, sucuklara suni tat verici maddelerle her türlü yabancı maddelerin katılması yasaktır (3, 5).

Şirin Tarhana : Çorbalık tarhana ile karıştırmamak için buna «şirin tarhana» da denir. Kaynamakta olan üzüm şirasına % 10 oranında ince bulgur, aşlık denilen buğday karıştırılır. Daha sonra karanfil, tarçın ve bazen beyaz gül kurusu katılır. Şerbet koyulaşınca bulgur pişinceye kadar kaynatılır. İstenilirse badem, fıstık, ceviz de katılır. Koyulaşınca tepsilere 1 cm kalınlığında dökülerek kurutulur, kesilir ve üzerleri nişastalanır. Kurutulan tarhana küplere basılır (1, 3).

Köfter : Pestil ve sucukta olduğu gibi hazırlanan nişastalı şıra koyulaşınca tepsilere 1 cm kalınlığında serilir. Kurutulduktan sonra dilimlenir ve üzerlerine nişasta bulanır (3).

Pekmez Lokumu : Cevizli sucuğun fabrikasyon şeklinde yapımı zor olacağından, şekli değiştirilerek lokum şeklinde üretimi üzerinde durulmaktadır. Pekmez lokumu diye bilinen bu yiyecek cevizli sucuk bileşimindedir. Üzüm şirasına % 5-10 oranında nişasta, un veya nişasta-un karışımı eklenir. Yalnızca nişasta kullanılarak yapıldığında zamanla çok sertleşmektedir. Bu nedenle un veya un ile nişasta birlikte kullanılırsa daha yumuşak olmaktadır. Katılacak un oranı da, 20 kg üzüm suyu için % 8 olarak kabul edilmektedir. % 8'den daha az un eklenerek yapılan pekmez lokumlarının çok tatlı ve iç bayıltıcı olduğu saptanmıştır. İçine fındık veya ceviz eklenerek iyice karıştırılmış ve koyu kıvama gelmiş olan karışım 2 cm. yüksekliği olan tahta veya metal tepsilere dökülür. Karışımın yapışmaması için tepsiler önce nişastalanmaktadır. Tep-

silerde bir müddet bekleyerek soğuyan tabaka şeklindeki pekmez lokumu, istenilen şekilde kesilerek 40-50°C devamlı hava akımı olan bir yerde 1-2 gün kurutulmaktadır. Sonra nişastalanarak kullulara yerleştirilmektedir (3).

SONUÇ

Türkiye üzüm üretimine elverişli bir ülkedir. Yurdumuzda bağ alanları oldukça geniş sahayı kaplamaktadır. Bugün için Türkiye’de üzümün büyük bir kısmı taze olarak tüketilmektedir. Taze olarak kullanılmayan üzümler kurutulmakta veya sirke, şarap ve şıra yapımında kullanılmaktadır. Taze üzüm mevsimi kısa olduğundan, üretilen üzümün hepsinin işlenmesi olanaksız olduğundan üzümler ziyan olabilir. Ayrıca yalnızca taze üzüm işlenecek olursa fabrikanın taze üzüm mevsiminin dışında uzun bir müddet boş kalması gerekir. Bu aksaklıkları önlemek için en iyi önlem, sıkı sıkı dönemde üzümün kurutulması ve sonra geniş zamanda kuru üzümün işlenmesidir. Kuru üzümünden pekmez yapmak için fabrika da bir üzüm kıyma makinası ile devamlı bir ekstraktör bulunması gerekmektedir.

Gerek taze üzüm, gerekse kuru üzümünden ülkemize özgü bir sanat olan pekmez, bulama ve diğer üzüm ürünleri yapılmaktadır. Ayrıca pekmez ve bulamadan yapılan pestil, köfter, cevizli sucuk, lokum tipi yiyecek maddelerinin daha kaliteli yapılması için olanakların saptanması ve yapılış yöntemlerinin modernize edilmesi gerekmektedir.

SUMMARY

THE IMPORTANCE OF CONCENTRATED FRUIT JUICES (PEKMEZ) IN OUR NUTRITION AND THE USAGES

Birer, S.

In this article, the types, production and the importance of concentrated fruit juices (pekmez) in our nutrition and the usage in various products had been discussed.

KAYNAKLAR

- 1— Oğuz, B. : Türkiye Halkının Kültür Kökenleri I. Giriş. Beslenme ve Teknikleri. İstanbul, İstanbul Matbaası, 510-522, 1976.
- 2— Kayahan, M. : Üzüm Şirasının Pekmeze İşlenmesinde Meydana Gelen Terkip Değişimleri Üzerinde Araştırmalar. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 797, Ankara, 472, 1982.
- 3— Gökçen, J., Ömeroğlu, S., Ceritoğlu, A. : Üzümlerden Elde Edilen Pekmez, Bulama, Jöle, Cevizli Sucuk gibi Türk Gıda Maddelerinin Yapım Yöntemlerinin Geliştirilmesi, Olanaklarının Araştırılması, TÜBİTAK, MAE Matbaası, Gebze Proje No: 051598101, Yayın No: 65, 1982.
- 4— Akman, A. : Pekmez Toprağı Miktarı Üzerinde Bir Araştırma, Ziraat Dergisi, Ankara, 1941.
- 5— Aydın, M. : Gıda Kontrolü ve Mevzuatı. T. Odalar Birliği Matbaası, Ankara, 535-536, 1976.
- 6— Baysal, A. : Beslenme. H. Ü. Yayınları A/13 IV. Bs., Çağ Matbaası, Ankara, 294, 1984.
- 7— Yazıcıoğlu, T., Ömeroğlu, S., Ceritoğlu, A. : Keçiboynuzundan Pekmez ve İçki İspirtosu Yapılması Üzerine Bir Araştırma, TÜBİTAK MAE Matbaası, Gebze Proje No : 0501788203 Yayın No: 67, 1983.