

## Süt ve Mamüllerinde Gıda Maddeleri Tüzüğü ve Standartların Uygulanabilirliği

Dr. Zübeyde ÖNER

A.O.Ç. Süt ve Süt Mamülleri Fab — ANKARA

Pastörize süt, yoğurt, peynir, tereyağı, kaymak, dondurma, süt tozu UHT süt gibi süt ürünleri birbirlerinden oldukça farklı teknolojilerle elde edilir. Belirli bir ürünün elde edilmesinde iyi bir işleme tekniği ile hammadde nin kusurları kısmen kapatılabildiği gibi aynı hammadde kullanıldığında eğer teknoloji de küçükde olsa farklılıklar olursa elde edilecek ürün farklı kalite kriterleri gösterebilir. Bu nedenle pazara belirli bir kalite standardı ile ürün verebilmek için işleme tekniğinde standardizasyona gitmek zorunluğ u vardır.

Bunun yanında süt ürünlerinin çabuk bozulabilir özellik göstermesi ve dolayısıyla gerek halk sağlığını tehdit etmesi gerekse büyük ekonomik kayıplara neden olması teknolojileri üzerinde önlemle durulmayı gerektirmektedir.

Gıda Maddeleri Tüzüğü ve standartlar koymuş oldukları sınırlarla bir yandan üreticileri daha dikkatli olmaya zorlamakta öte yandan tüketiciyi korumaya çalışmaktadırlar. Kavram olarak Gıda Maddeleri Tüzüğü her hangi bir gıda maddesindeki asgari kalite normlarını belirler. Standart ise Gıda Maddeleri Tüzüğündeki asgari kalite normlarının üzerinde daha yüksek bir kalite normunu belirler. Standartların en önemli özelliğinden birisi de kalite normları belirlenirken örnek alma aşamasından analizlerin nasıl yapılacağına kadar tüm ayrıntıyı vermesidir. Standartlar mecburi ve ihtiyari olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bir ürün için mecburi standart varsa o ürünü yapan tüm üreticiler bu standarda uymak zorundadır. Bu yaklaşım altında mecburi standart, tüzükde olduğu gibi yasa niteliğ i taşımaktadır. Standart yine kavram olarak tüzükteki kalite normlarının üzerinde kalite normlarını taşıdığı için tüzüğün önüne geçmektedir.

Yaklaşımlar bu şekilde olmakla beraber uygulamada bir seri sorun ile karşılaşılmalıdır. Bu sorunların temelinde tüzük ve standartlar hazırlanırken ülke gerçeklerinin yeterince dikkate alınmaması, kanun koyucu -üniversite-sanayi-kontrol kuruluşları arasındaki işbirliğinin

gerektiğ i şekilde kurulamaması ve farklı meslek kuruluşlarının sorunlara bakış açılarındaki küçük farklardan doğan büyük meslek sirtüşmeleri ilk akla gelenler arasındadır.

Standartların ve tüzüğün üzerinde tartışmaların ve çalışmaların yoğunlaştığı günümüzde bazı aksamaların örneklerle vurgulanması yararlı olacaktır.

Kavram olarak standartlarla kalite sınırı tüzüğün üzerinde olmalıdır. Bununla beraber mecburi standart olarak yürürlüğe giren TS 1330 sayılı ve Temmuz 1984 tarihli yoğurt standardında tam yağlı yoğurtta yağ enaz % 3, toplam kuru madde enaz % 12 olarak verilmekte, dolayısıyla ile yağsız kuru madde enaz % 9 olarak hesaplanmaktadır. Oysa Gıda Maddeleri Tüzüğünde yağsız kuru madde enaz % 12 olarak verilmektedir.

Standartlarda verilen analiz yöntemleri arasında bazı ürünler için gereksiz hassas yöntemler bazı ürünler için ise çok kaba tayin yöntemleri verilmektedir. Örneğ in çiğ sütte yoğunluk tayini TS 1018'e göre pikrometre yöntemiyle yapılmaktadır. Pikrometre yöntemi çok hassas bir yöntem olmakla beraber bu yöntem ile yoğunluk tayini çok uzun zaman almaktadır. Oysa uygulamada oldukça duyarlı bir yöntem olan laktodansimetre yöntemi yaygın olarak kullanılmaktadır.

Yine çiğ sütlerde yağ tayini Röse-Gottlieb yöntemiyle yapılmaktadır. Bu yöntem de çok duyarlı olmakla beraber analiz süresi ve maliyeti bakımından kullanılamamaktadır. Buna karşılık tereyağlarda yağ tayininin yüzde su miktarı ve yüzde toplam kuru madde bulunduğ undan sonra hesap ile bulunması istenmektedir. Bu yöntem Gerber yöntemiyle yağ tayini kadar hassas olamaz. Nitekim krema standardında, uygulamada en çok uygulanan Gerber yöntemi verilmiştir.

Yine standartlarda örnek alınmasına ilişkin kavram kargaşaları görülmektedir. Örneğ in TS 1330 yoğurt standardına göre 8-90 birimlik bir

partiden 8 adet örnek alınması gerekmektedir. Eğer işletmenin günlük üretimi 8 adet güğüm yoğurdu ise bunların tamamını analiz için vermek durumundadır. Orta boy bir yoğurt işletmesinin günde 2.000 adet yoğurt işlediği varsayılırsa yine TS 1330'a göre 125 adet örneği analize sunmak ve/veya kendi kalite kontrol birimine aktarmak durumunda kalacaktır. Bu durum işletme bakımından büyük bir ekonomik külfet doğurmasının yanında analiz yapan kontrol kuruluşları açısından bu denli yüksek sayıda örneğin analizi pratik olarak olanaksızdır. Oysa Gıda Maddeleri Tüzüğünde 500 gr'a kadar olan ambalajlardan parti büyüklüğüne bakılmaksızın 1 adet, 500 gr'dan büyük ambalajlardan ise usulüne uygun olarak alınan 250 gr. örnek yeterli olmaktadır. Kuşkusuz yine orta boy bir işletme için 2.000 adet yoğurttan alınacak 1 adet örnek, tüm partiyi temsil etmeyecektir.

Gıda Maddeleri Tüzüğünde yer alan ifadelerin yanlış anlamalara ve yorumlara yol açabilmesi imalatçı ile kontrol örgütünü karşı karşıya getirebilmektedir. Örneğin 10 Nisan 1980 tarih ve 16956 sayılı Resmi Gazete ile yayınlanan Gıda Maddeleri Tüzüğü'nün son şeklinde 80. maddenin son satırında «Tereyağlarında patojen mikroorganizma bulunmayacaktır» denilmektedir. Kuşkusuz bunda pastörize tereyağ kastedilmek istenmektedir. Bununla beraber pastörize kelimesi açık bir şekilde ifade edilmediğinden çiğ tereyağlarda aynı kavram altında düşünülmekte, çiğ olduğu ve çiğ olarak yenilemeyeceği belirtilen tereyağlarda patojen bakteri ve *E. coli* aranmakta, bu tip tereyağlar da özellikle ülkemiz koşullarında bulunması gayet doğal olan *E. coli* bulunması halinde de imalatçı zor durumda kalmaktadır.

#### LİTERATÜR

- ANONYMOUS. 1971. Türk Standartları, TS 1018 Çiğ süt.
- ANONYMOUS. 1971. Türk Standartları, TS 1019 Pastörize süt.
- ANONYMOUS. 1974. Türk Standartları, TS 1331 Tereyağ.
- ANONYMOUS. 1975. Türk Standartları, TS 1864 Krema Standardı.

- METİN, M. 1971. Süt ve Mamüllerinde kalite kontrolü. Ankara Ticaret Borsası Yayınları no 1.
- ANONYMOUS. 1980. Gıda Maddeleri Tüzüğü (Değişen kısımlar) 10 Nisan 1980 tarih ve 16956 sayılı Resmi Gazete.
- ANONYMOUS. 1984. Türk Standartları, TS 1330 Yoğurt.