

GIDALARDA KALİTE VE KALİTE KONTROL (*)

Doç. Dr. Mustafa METİN
Hacettepe Üniversitesi
Öğretim Üyesi

GİRİŞ

Kalite kontrolü, bugün ileriye dönük bütün sanayi dallarında ve bu arada gıda sanayinde önemle ele alınan yaklaşımlar arasında bulunmaktadır.

Gıda maddelerinde kalite kontrolün yapılması, gerek üretim ve gerekse tüketimde güvenilir bir ortam oluşmasında ve dolayısıyla gıda sanayimizin gelişmesinde en büyük rolü oynayacaktır. Günümüzde gıda maddeleri çok değişik çeşit ve nitelikte imal edilmektedir. Belirli kalite düzeyine ulaşabilmek ve bunları ekonomik koşullar içerisinde satılabilir, serbest piyasalarda diğer ülkelerde imal edilen gıda maddeleri ile yarışabilir bir hale getirmek zorundayız. Geçici bir süre kâr sağlamaktan çok, uzun süre piyasada tutunmayı amaçlayan firmalar, ürünlerine etkili bir kalite kontrolü uygulamak ve markalarına karşı güven yaratabilmek için kalite kontrolün bilincine varmak durumundadırlar. Üretimde kalitenin, tesbit edilmiş belirli sınırlar içinde tutulması en önemli sorunların başında gelmektedir. Gıda sanayimizin ürettiği mamullerin ihracatının yapılabilmesi için, kalite kontrolünün yapılması şarttır.

Eğer gıda sanayimizin gelişmesini istiyorsak ve eğer bu dalda rekabeti oluşturmak istiyorsak, bize rakip olanların silahlarını aynen kullanmak zorundayız. Özellikle Ortak Pazar geçiş döneminde çok yoğun bir çalışma içerisinde kalite kontrol örgütünü etkin bir şekilde kurmak ve uygulamak zorundayız. Gıdalarda kalite kontrolü, mamulerimizin iç ve dış pazarlarda değer kazanabilmesi bakımından, sanayileşme süreci içerisinde bulunmamız nedeniyle ayrı bir önem arz etmektedir.

Türkiye gibi tarımsal kaynaklar bakımından çok zengin olan bir ülkede, bu kaynakların en iyi şekilde değerlendirilmesi, hem toplum beslenmesi ve sağlığı hem de ülke ekonomisi bakımından üzerinde önemle durulması gerekli konuların başında gelmektedir. Ancak bu işin verimli bir şekilde yapılması gerekir. Verimlilik ile kalite kontrol arasındada yakın bir ilişki bulunmaktadır.

Bilimsel ve teknik ilerlemeler nedeniyle, dünya gıda sanayinde gelişim büyük bir hız kazanmış, yeni mamullerle eski mamuller arasında kalite açısından belirgin farklar ortaya çıkmış ve ürünlerin yararlanma değerlerinin artmasının yanı sıra, teknik düzey ve güvenliğinin sağlanması da önemli bir aşama olmuştur. Güvenilirliği de içine almak üzere tüm kalite kontrol ve yöntemlerinde köklü değişimler olmuştur.

Gıdalarda kalite kontrolün insan sağlığı açısından da büyük bir önemi bulunmaktadır. Gıda kontrolü adı altında ve mevcut mevzuat hükümlerine göre, Türkiye'de bir kalite kontrolü uygulanmaktadır; ancak nihai mamul üzerinde yapılan bu kontrol bir çok nedenlere bağımlı olarak yetersizdir.

Aslında Türkiye'de özellikle gıda sanayinde kalite kontrolü anlaşılmayan, uygulanmayan konuların başında gelmektedir. Kalite nedir? Kalite Kontrol nedir? Kalite kontrol niçin yapılır ve bundan kimler yararlanır? Standardizasyon ve verimlilikle ilgisi nedir? Kalite kontrol hangi aşamalarda, kimler tarafından yapılır? Buna benzer daha bir çok sorular demeti cevapsız olarak durmaktadır. Bu konuları tartışmak

(*) 26. Ocak, 1977'de Hacettepe Üniversitesinde aynı adla verilen konferansın özeti.

gerekir. Sanayici, kamu kuruluşu, tüketici ve Üniversite olarak gıdalarda kalite kontrolüne ilişkin sorunları birlikte çözümlmek, gıda sanayimizin geleceği açısından olduğu kadar, ülke ekonomisi ve bütün bunlardan önce sağ - lığımız açısından kaçınılmaz bir zorunluktur.

KALİTENİN TANIMI

Kalite ve kalite kontrol kavramlarının tanımlanmalarında çeşitli görüşler mevcut bulunmaktadır. Kalite kontrol kavramını tanımlamadan önce kalite kelimesinin ne anlama geldiğini belirtmek gerekir.

Günlük konuşmalarda kalite genel olarak üstünlüğü ve iyiliği belirler. Kalite, latince nasıl oluştuğu anlamına gelen «qualis» kelimesinden gelmektedir. Yani kalite kelime anlamı ile, hangi şey için kullanılıyorsa onun gerçekten ne olduğunu belli etmek amacını taşımaktadır.

Federal Almanya'da 1973 yılında yapılan «Birinci Nato Kalite ve Kalitenin Teminatı» Sempozyumu'nda kalite, bir mamulün belirli bir gereksinmeyi karşılamak üzere bünyesinde taşıdığı etmenlerin ve özelliklerin topluluğudur diye tanımlanmıştır (1).

Amerika Birleşik Devletleri mevzuatında kalite için, «Herhangi bir mamul maddenin nisbi mükemmeliyet derecesini saptayan temel özellikler» denilmektedir. Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) ise kaliteyi, «Bir mal veya hizmetin belirli ihtiyaçları karşılama kabiliyetini tayin eden karakteristik özellikleri veya performansı» şeklinde tarif etmektedir (2).

O halde kalite, kullanılma amacına göre değişiklik göstermektedir. Örneğin, suyun kalitesinden bahsedildiği zaman hatıra çeşitli sorular gelebilir. Çünkü içme suyu, yıkama suyu veya sanayide kullanılan suyun kalite nitelikleri farklıdır. Yani kalite, mamulün kullanma amacına göre farklılık gösterebilmektedir. Bu görüşün ışığı altında daha özlü bir tanımlama yapılabilir. Kalite, bir mamulün kullanılmasında uygunluğu tayin eden özelliklerin toplamıdır.

Çok önemli konulardan biri de, tüketicinin kalite hakkında bildikleridir. Piyasaya sürülen herhangi bir gıda maddesinin kalite nitelikleri dikkate alındığında, üstün olan bazı nitelikler

acaba piyasa tarafından bilinmekte midir? Tüketici bunu bilmelidir ki, imalatçı o mamulün kalitesini artırmak için gerekli yatırımı ve girişimleri göze alabilin.

BİR MAMULÜN KALİTESİ

Herhangi bir gıda maddesinin, tüketicinin aradığı nitelikler göz önüne alınarak işlenmesi gerekir. Bu istek subjektiftir. O halde kaliteyi iki kısımda incelemek gerekir. Bunlardan birincisi tüketici tarafından arzulanan, ve subjektif olan kalite, diğeri ise mamulün ölçülebilen, tayin ve tesbit edilebilen ve çoğu kez kalite standartları veya mevzuatlarla belirlenen objektif kalitesidir. Objektif kalite çeşitli analiz yöntemleri ile tesbit edilebilir ve bunlar her gıda maddesi için belli değerlerdir. Ama subjektif kalite tüketici isteklerine göre çok değişken olabilir. Bunlar çeşit itibarıyla çok fazla olmakla beraber, aşağıda görülen gruplar içinde toplanabilir :

- Fiyat durumu
- Yararlılık derecesi,
- Pratik Olma durumu,
- Asgari niteliklerine sahip olması,
- Firmaya güvenilirlik.

a) Tüketici genellikle ve birinci derecede alacağı gıda maddesinin fiyatı ile ilgilenmektedir. Ancak fiyatın yanı sıra diğer bazı kriterlerin de göz önünde tutulması gerekir, aksi halde gıda sanayinin gelişmesi yolunda harcanan çabaların hiç bir anlamı kalmaz. Durum böyle olunca imalatçı firmayı kalitesiz mal ürettiğinden dolayı suçlamak mümkün olmaz. Eğer tüketici gıda maddesinin kalitesi hakkında bilinçli hareket edemiyorsa, devletin bu konuya ilgi göstermesi ağırlık kazanacaktır. Halkın gereğince eğitilmediği Türkiye'mizde durum yukarıdaki şekle benzemektedir.

b) Fiyat faktöründen sonra ikinci derecede dikkat edilen husus, gıda maddesinin yararlılık durumudur. Gıda maddesi vücudun bir gereksinmesi sonucu alındığına göre, bu durumun incelenmesi ve besleme değerinin aranması çok doğaldır, hatta öyle olması gerekir. Ülkemizde tüketici bu konunun tam manasıyla bilincinde değildir. Daha ziyade alışkanlıklar birinci derecede rol oynar. Bu ise gıdalarda subjektif kaliteyi daha karmaşık bir hale sokmaktadır.

c) Gıdaların pratik ambalajlar içerisinde olması ve mutfakta yapılacak işlerin mümkün olduğu ölçüde azaltılması da, tüketicinin değerlendirmeleri arasında oldukça önemli yer tutar. Kadının çalışma hayatında daha fazla yer alması, bu konuyu ön plana çıkarmıştır. Aynı gıda maddesinin farklı ambalajlarda bulunması, onun bileşimindeki besin elementlerinin miktarında bir değişiklik yapmaz, ama kullanılması pratik olan daima diğerlerine tercih edilir.

d) Bütün bunların yanı sıra tüketicinin kalite konusunda kendine göre bir değerlendirme mevcuttur. Pek bilinçli olmasa bile satın aldığı gıda maddesinde, o gıda maddesinin asgari niteliklerini görmek ister. Örneğin; çoğu kimse kaşar peynirinin hangi niteliklere sahip olması gerektiğini bilmesede, satın alırken peynirin rengine, yapısına ve görünüşüne göre bir değerlendirme yapar. Ancak bu değerlendirme bireylere ve alışkanlıklara göre farklar gösterir. Aslında bu farklılık normal değildir. Fakat buda standart bir imalatın, sürekli bir kalitenin olmayışının yanı sıra, tüketicinin bu konuda eğitilmemiş olmasının da büyük rolü bulunmaktadır.

e) Önemli konulardan birisi de, belirli marka ve firmalara karşı tüketicide oluşan güven duygusudur. Aslında piyasada kaliteli malın tutunmasında ve böylece ciddi işletmelerin daha ekonomik bir yapıya kavuşarak faaliyetlerini genişletmesi açısından «Güvenirlilik» faktörü çok önemlidir. Böyle bir tercih rekabet ortamının oluşmasına ve dolayısıyla kalite niteliklerinin düzeltilmesi yolundaki çabaların artmasına sebep olmaktadır.

Gıda maddesinin objektif kalitesi çeşitli muayene ve analiz yöntemleri ile tesbit edilebilir. Çoğu kez kalite değerleri tüzük ve standartlarda belirlenmiştir. Objektif kaliteyi de 5 grub altında toplamak mümkündür:

- Duyusal kalite,
- Fiziksel kalite,
- Kimyasal kalite,
- Mikrobiyolojik kalite,
- Hijyenik kalite.

Kaliteyi devam ettirmek, aynı kalitede imalat yapmak devamlı verimlilik işaretidir. Ve-

rimliliğin olduğu yerde ise gelişme vardır, ilerleme vardır ve işletme sürekli bir ekonomik genişleme süreci içerisinde. Kaliteye yönelik bir çalışma, imalat teknik ve yöntemlerini çok yakından bilmeyi, diğer bir ifade ile konuya tam anlamıyla hakim olmayı gerektirir. Gıda sanayiinin gelişmesi ancak kaliteye dönük bir çalışma ile gerçekleştirilebilir. Kaliteyi her zaman aynı düzeyde tutmak, hatta geliştirmek gerekir.

Kaliteli mamül üretmek, işletmede masrafların artmasına neden olur. Ancak bu kaliteli mamül elde etmenin ekonomik olmadığı anlamına gelmemelidir. Kaliteli mamül imalatı aslında ekonomik bir üretim şeklidir. Zaten kaliteli mamül elde ederken ekonomik faktörün de göz önünde tutulması şarttır. Aksi halde ekonomik olmayan bir faaliyet sonucunda, ne kadar kaliteli bir gıda maddesi elde edilirse edilsin, hiç bir şey ifade etmeyecektir. Kalitenin yanı sıra maliyet faktörü başta gelir. Aşırıya kaçılmadığı takdirde kaliteli imalat ekonomik imalat olmaktadır. Uluslararası ticarette rekabet edebilmek, alıcı bulabilmek ancak kalite ile gerçekleştirilebilir. Alıcı bulan mal ise ekonomik bir madde demektir.

KALİTENİN OLUŞUMU :

Her hangi bir gıda maddesinde kalitenin oluşumu çeşitli faktörlerce bağlı bulunmaktadır. Bunlar;

- Hammadde kalitesi,
- İmalatta kullanılan yarı mamül madde ve yardımcı madde kalitesi,
- Uygulanan teknoloji,
- Kullanılan alet ve ekipmanlar,
- Personel kalitesi,
- Ambalaj malzemesi kalitesi,
- Muhafaza ve pazarlama,

gibi grublarda toplanabilir. Bu faktörler aslında imalatın aşamaları içinde düşünülebilir. Buna göre gıda maddesinin kalitesi 3 aşamada oluşur;

- İmalat öncesi aşama,
- İmalat aşaması,
- İmalat sonrası aşama.

Gıda sanayiinde, imalatın çeşitli aşamalarında çalışan kimseler ne kadar kaliteye dikkat ederlerse etsinler ve bunu bilimsel yollarla uygulasınlar, kullanılan hammadde veya yarı mamul madde kalitesi ile ambalaj malzemesi kalitesi bozuk olursa, elde edilecek mamul maddenin kalitesi de gösterilen bütün çabalara rağmen kalitesiz olacaktır. O halde kalite kontrolü denildiğinde, konuya çok geniş bir açıdan bakılması gerekir.

Kalite faktörüne gelinceye kadar, üzerinde durulması gerekli diğer bazı önemli sorunlar da bulunmaktadır. Bütün bunların çözümlenmesi için, firmaların modern yöntemleri benimsemelerini mümkün kılacak parasal olanaklara kavuşturulması lâzımdır. Optimum büyüklüğe henüz yanaşmamış, küçük boyutlarda sanayi içinde yerini korumaya ve yaşama mücadelesi vermeye çalışan imalat ünitelerinin çoğunda modern anlamda kaliteyi oluşturacak insan gücüne ve teçhizata rastlamak mümkün değildir. Zaten böyle bir imalathane bu tür bir çalışmaya girmek istese, belkide sermayesinin tamamına yakın bir kısmını teçhizat için ayırması gerekecektir ki, küçük yapıdaki bir işletmeden böyle bir davranış beklemek dahi hatalı olur.

Kalite faktörünün oluşmasında imalat birimlerinin birlikte hareket etmeleri akla gelen çözüm yollarından bir tanesidir. Ancak imalatçılar arasında belirli bir dayanışma mevcut değildir. Örneğin Ankara'da mevcut yoğurt imalatçıları ilk kez 1976 yılında Gıda İşleri Genel Müdürlüğü'nün düzenlediği toplantıda bir araya gelebilmişlerdir. Bunun neticesinde, tüketicinin herhangi bir gıda maddesine ödediği ücretin, o mamulün kalitesiyle, nitelik ve nicelikleriyle ne derece uygun olup olmadığını saptamak mümkün olmadığı gibi, kaliteyi oluşturmak için herhangi bir gayret de görülmemektedir. Çünkü yönetici kaliteyi oluşturma yönünde bir sorumluluk hissetmemektedir, bunda bir zorunluluk da duymamaktadır. Kalitenin oluşması, gıda sanayiinde modern teknolojik yöntemlerin uygulanması ve böylece piyasada bir rekabetin oluşturulmasıyla gerçekleştirilebilir.

Pek tabii bunda tüketicinin bilinçlenmesi ve resmi kurumların yapacağı kalite kontrolün-

da etkisi bulunmaktadır. Bu arada tüzük ve standartlarda gerekli değişiklik ve gelişmelerin de yapılması için çalışmalar daha gerçekçi bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Zira, bugüne kadar kalitenin oluşmasını engelleyen faktörlerin başında mevzuat gelmektedir. Kullanılan hammadde ve yarı mamul madde kalite yönünden yoksun olduğunda, imalatçı ünitelerden fazla bir şey beklemek doğru olmaz. Türk Standartlar Enstitüsü'nün bugüne kadar yaptığı çok kıymetli çalışmalar mevcuttur, ancak gıda sanayiinde kalite standartları üzerinde gereği gibi durulmamıştır veya uygulanması olanaksız bazı maddeler konulmuştur. Çıkarılan standartların da ihtiyari olması neticesinde imal edilen her türlü gıda maddesi, haksız bir rekabet yapısı içinde her zaman satış imkanı bulmaktadır.

KALİTENİN KONTROL EDİLME NEDENLERİ:

Herhangi bir gıda maddesinin kaliteli olup olmadığı hususunun kontrol edilmesi bazı nedenlere dayanmaktadır. Kalite kontrolü tanımlamadan önce bu nedenlerin bilinmesi yararlı olacaktır.

Bunları aşağıdaki gibi sıralıyabiliriz :

- 1 — İmalatçının kendisi, iyi, yani kaliteli bir mamul madde elde etmek arzusundadır. Belki buna iş ahlakı da denilebilir. Firmasının piyasada iyi bir isim yapabilmesi için imal ettiği mamulü kontrol eder.
- 2 — İmalatçı ekonomik bir faaliyet göstermek için, aldığı hammaddeyi imalat sırasındaki işlemleri ve nihayet pazara sürdüğü mamul maddeyi kontrol etme ihtiyacını duyar. Böyle bir davranış ileri görüşlü imalatçılardan beklenir. Aslında bu davranış çıkarlarına uygun düşen bir davranıştır. Çünkü hem ekonomik çalışma ortamına kavuşmuş olacak ve hem de piyasada aranan ve çok satılan bir mamulün sahibi olacaktır.
- 3 — Üçüncü neden de imalatçıyı ilgilendirmektedir. İşletme içerisinde gerekli güvenin, iş disiplininin hatta çalışanların kontrol edilmesi, kalitenin sürekli kontrol edilmesiyle yakından ilgili bulunmaktadır.

4 — Her ülkede, hatta son yıllarda uluslararası ticarete gerekli kolaylıkların sağlanması amacıyla uluslararası düzeyde gıda standartları hazırlanmaktadır. Ayrıca gıdalarda yer alan ve çeşitli amaç ve yollarla gıda maddesine ilave edilen veya bulaşan yabancı maddeler, insan sağlığını ve tüketici çıkarını doğrudan ilgilendirdiği için, yine uluslararası organizasyonlarla miktarları sınırlanmakta veya tamamen yasaklanmaktadır.

Diğer taraftan her ülkenin gıdalarla ilişkili yasa ve tüzükleri mevcuttur. İşte bu nedenlerden dolayı da gıda maddesinin durumunun bilinmesi ve dolayısıyla kalitenin kontrol edilmesi gerekmektedir.

5 — Pazarlanan gıda maddelerinin yasa ve tüzüklere uyup uymadığı, sağlığa zararlı olup olmadığının, yetkili bir kamu kuruluşu tarafından kontrolü zorunludur.

6 — Gıda maddesinin ticareti ile uğraşanlar ve tüketiciler her zaman aynı kalitede mamul isterler. Hatta bazan alışverişler şartnamelere göre yapılır. İşte alıcının istediği koşulların yerine getirilip getirilmediğinin anlaşılabilmesi için de kalitenin kontrolüne gereksinme duyulur.

7 — Gıda maddesinin nütisyonel niteliklerinin saptanması için kalite kontrol yapılır.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi kalitenin daha ziyade, imalat birimlerinde kontrol edilmesi gerekir. Mamul madde üzerinde yapılacak kalite kontrol bize bir yarar sağlamaz. Çünkü geriye dönüş yoktur, kaliteyi düzeltmek olanak dışıdır, ekonomik kayıp mevcuttur ve bazan da tüketici sağlığı tehlikeye girer. O halde kalite kontrolün pazarlamadan önceki aşamalarda yapılması şarttır. Türkiye'de maalesef gıda sanayiinde kalitenin bu şekilde kontrolü çok az yapılmaktadır. Bunun başlıca nedeni, gıda maddeleri imalatının dağınık ve küçük imalathanelerde yapılmasıdır. Büyük kapasitede imalat yapan kamu ve özel sektöre ait fabrikalarda böyle bir uygulamaya rastlamak mümkündür. Örneğin; şeker sanayiinde, Süt Endüstrisi Kurumu'nda, konserve ve meyve suyu sanayiinde, bitkisel yağ sana-

yiinde ve diğer bazı gıda sanayi dallarında, imalat öncesi ve imalat aşamalarında kalitenin kontrol edilmesi kısmen de olsa yapılan işler arasındadır.

GIDALARDA KALİTE KONTROLU NEDİR?

Gıdalarda kalite kontrolünün tanımını vermeden önce yurdumuzda süregelen kavram karışıklığına değinmek gerekir. Gıdalarda uygulanan kontrol bir bütün olmasına rağmen ve yapılan işlemin esas itibarıyla gıdanın kalite niteliklerini tesbit etmek olmasına rağmen, yapılmış amaçlarına ve uygulanan aşamalara göre çeşitli ifadeler kullanılmaktadır. Örneğin; gıda kontrolü, hijyenik kontrol, teknolojik kontrol, oto-kontrol, hükümet kontrolü, fabrika kontrolü v.b. Çoğu kez sanki bu kavramlar arasında hiç bir ilgi yokmuş gibi kabul edilmekte, hatta adı geçen kontrollerin hangi kurumlar tarafından yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Hijyenik kontrole Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın, teknolojik kontrole Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın görevleri olarak bakılmakta ve bu kontrollara bazan hükümet kontrolü de denilmektedir.

Diğer taraftan, kendi kendini kontrol anlamına gelen oto-kontrol, fabrikada uygulanan ve kalite sorununun esas çözümleneceği aşamadaki kalite kontrol olmasına rağmen, sanki mamulün kalitesi, halkın sağlığı gibi konularla ilgisi yokmuş gibi, başka bir amaç ve anlamı varmışçasına kullanılmaktadır. Hangi aşamada yapılırsa yapılsın ve hangi kalite unsuru saptanırsa saptansın yapılan iş, gıda maddesinin aranan, önceden tesbit edilen niteliklerinin, diğer bir ifade ile kalitesinin kontrolüdür.

İspanya ve Avrupa Kalite Kontrol Birliği Başkanı LOIZELLER (3) kalite kontrolü genel anlamda, «Firmanın kalite hedeflerine erişmesi için yürütülmesi gereken fonksiyonlar ve faaliyetlerin tümüdür» şeklinde tanımlamaktadır.

DAVIS (4), «kalite, kontrol üreticiyi, imalatçıyı, pazarlamacıyı ve tüketiciyi ilgilendiren niteliklerin tesbitidir» diye ifade etmektedir.

Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO) İstatistik Lügatında kalite kontrolü: «Kaliteyi ıslah ve sürdürmek ve müşteriyi tatmin edecek

en ekonomik üretim düzeyini tesis amacıyla yapılan analizler ve manzumesi» ve daha dar bir manada «bir malın tarif ve spesifikasyonu-na uygunluğun kontrolü» olarak tanımlanmaktadır. (5). Bu tanımda kalite kontrolün ekonomik bir faaliyet olduğu da ifade edilmiştir.

Kalite standartlarının mevcut olması halinde gıda kontrolü, gıda maddesinin nitelik yönünden standartlardaki tolerans değerlerine uygunluk durumunu da amaçlar. Aslında çeşitli aşamalarda uygulanan kalite kontrolünde hangi niteliklerin arandığını belirtmek, tanımlamanın daha gerçekçi olmasında yardımcı olacaktır. Gıdalarda kalite kontrolü 8 grup altında toplamak mümkündür:

- 1) Duyusal niteliklerin kontrolü,
- 2) Fiziksel niteliklerin kontrolü,
- 3) Kimyasal niteliklerin kontrolü,
- 4) Mikrobiyolojik niteliklerin kontrolü,
- 5) Hijyenik niteliklerin kontrolü,
- 6) Standartlara uygunluk kontrolü,
- 7) Mevzuata uygunluk kontrolü,
- 8) Şartname ve sözleşmelere uygunluk kontrolü.

Kalite kontrolün amacı ortadadır. Esas olan gıda maddesinin tüketici tarafından kabul edilmesi, sağlık açısından zararlı olmaması, bu arada ekonomik ve verimli bir çalışma ortamının oluşturulmasıdır.

Tanım

Bu açıklamaların ışığı altında gıdalarda kalite kontrol aşağıdaki şekilde tanımlanabilir: Gıda maddelerinin niteliklerini tüketici istekleri yönünde tesbiti, mevzuat, standart ve sözleşmelerde belirtilen tolerans değerlerine sahip olup olmadığının saptanması ve nihayet işletmelerin verimli ve ekonomik faaliyet göstermeleri için yapılan çalışmaların tümüdür.

GIDALARDA KALİTE KONTROLÜN OLUŞMASI

Gıdalarda kalite kontrolün oluşturulmasında 3 önemli koşula gereksinim vardır. Bunlar:

- 1) Devletin bu konuda gerekli önlemleri alması,
- 2) Tüketicinin kalite hakkında bilinçlenmesi,

3) İmalatçının kalite kontrolü için bir hassasiyet göstermesi.

1. Gıda teknolojisinin geri olduğu, uluslararası ticaretin bu denli yoğun olmadığı dönemlerde ve halen bazı gelişmekte olan ülkelerde, gıdaların imalinde gerekli kalite kontrolün yapılmaması, dolayısıyla niteliklerin bilinmemesi insan sağlığı açısından büyük bir sorun yaratmıştır ve yaratmaktadır. İşte bu nedenlere dayalı olarak gıda mevzuatları çıkarılmış, mevzuatla insan sağlığı için zararlı olma ve tüketicinin aldatılma durumları belirtilerek, bunların kontrolü bir kamu kuruluşuna görev olarak verilmiştir. Devletin, halkın sağlığını ve çıkarlarını ilgilendiren böyle bir konuda gerekli önlemleri alması çok doğaldır: ancak bu yol ekonomik olmayan, eğitici olmayan, kısacası akılcı olmayan bir yoldur. Mamul madde üzerinde yapılan kalite kontrolü, durum tesbitinden ileri gidemez. Gerçi böyle bir kontrol neticesinde ceza gören ve çeşitli şekillerde zarara uğrayan imalatçı, aynı hataları yapmamaya dikkat gösterecektir, ama bu çaba daha ziyade sağlık açısından olacaktır. Diğer kalite nitelikleri ihmal edilecektir. Nitelik uygulamalarda, mevzuata tamamen uyan fakat diğer kalite niteliklerinden hiç birine sahip olmayan gıda maddelerine rastlamak her zaman mümkündür. O halde devletin alacağı önlemlerin yanı sıra, imalatçıların ve tüketicilerin de kalite kontrolün oluşmasında hassas olmaları gerekir.

2. Gıda teknolojisinin gelişmesi, büyük ve modern tesislerin kurulması, bir rekabet ortamının oluşması, kalite kontrolü değişik açılardan bir yaklaşım sağlamıştır. Ekonomik çalışmak zorunda olan ciddi işletmeler kullandıkları ham maddenin, yarı mamul maddenin kalitesinin yanı sıra imalat sırasında yapılan işlemleri, uygulanan teknikleri ve tüketiciye ulaşıncaya kadar mamul maddeyi kontrol etmek durumundadırlar. Kaliteli gıda maddesi üretmenin, kayıpları önlemenin, tüketici çıkarlarını ve insan sağlığını korumanın en akılcı yolu, kalite kontrolün bu anlayış içinde ele alınarak uygulanmasıdır. Bu yol izlendiğinde, devletin yapacağı kalite kontrolün önemi azalır. Çünkü piyasada isim yapmış, kalite kontrolün önemini anlayan ve uy-

gulayan hiç bir firma tüketicinin sağlığını tehlikeye sokacak bir mamulü piyasaya sürmez. İmalat tesadüflere bağlı olmayıp, belirli aşamalarda gerekli kontroller yapılarak, aksaklıklar derhal giderilir. Aksi bir davranış müessesenin varlığının ortadan kalkmasına neden olabilir. Yönetici bunun bilincine varmış ve gerekli önlemleri alarak kalite kontrolü yapıyorsa mutlaka başarılı olacaktır.

3. İmalatçı birimlerinin kalite kontrolün oluşmasında gösterecekleri bu gayret tüketicilerin bu konuda bilinçlenmesiyle anlam kazanacaktır. Tüketici satın aldığı gıdanın imalinde uygulanan tekniklerin ve kalite kontrolün farkına varabilmelidir. Kaliteli bir mamulü, kalitesiz bir mamulden ayırabilmeli ve bu konuda hassas davranmalıdır. O halde kalite kontrolün oluşmasında tüketicinin bilinçli olması en önemli faktörlerden biridir.

Türkiye'de özellikle gıda maddelerinde bir kalite kontrol sistemi yerleşmemiştir. Kalkiteli mamul üretme ortamı yeterli değildir. Bu kavram ne imalatçı ve ne de tüketici, hatta bizzat kontrolü yapan kurumlar tarafından bile yeterince anlaşılmamıştır. Kalite kontrol kültürü gelişmemiştir.

Gıda sanayiinin gelişmekte olduğu bu dönem içerisinde, asgari bir kalitenin gerçekleştirilmesi, bu sanayii kolunun geleceği açısından kaçınılmaz bir zorunluluk halinde kendini hissettirmektedir. Bu nedenle Türk toplumu olarak modern kalite kontrol yöntemleri ve kavramlarının anlaşılması, benimsenmesi için çaba sarfedilmesi gerekir.

Mamul kaliteleri arasındaki farkların, tüketicinin kolayca tesbitine olanak verecek bilgi dökümantasyonu ve bilgi dağılımının ortaya çıkarılması gerekir. Bu işe ilgili müesseselerin, kamu kuruluşlarının ve üniversitelerin yayınlarıyla gerçekleştirilebilir.

GIDALARDA KALİTE KONTROLÜN ÖNEMİ

İnsan sağlığını doğrudan ilgilendirmesi nedeniyle, gıdalarda kalite kontrolü her zaman büyük bir öneme sahip olmuştur. Teknolojinin gelişmesi ile günümüzde daha fazla önem kazandı ve işletmelerin ekonomik çalışmaları

için vazgeçilmez bir koşul haline almıştır. Teknolojik gelişmeler, parlak ve gösterişli ambalajlar gıda maddesinin gerçek kalitesini gizlediği için, kalite kontrolü ayrı bir önem kazanmaktadır. O halde kalite kontrolün önemi sadece sağlığımız açısından değil, her türlü ekonomik ve sosyal faaliyetlerde de kendini hissettirmektedir.

Türkiye, gelişmekte olan bir ülke olması nedeniyle, gıda maddelerindeki arz çoğu kez talebi karşılayamamaktadır. Talep fazla olduğu için her türlü gıda maddesi satılabilmektedir. Belki bazı büyük kuruluşlar kendi olanakları ile ürettikleri gıdalarda çeşitli aşamalarda olmak üzere bir kalite kontrolü yapıyorlar, ama imalatçıların büyük bir çoğunluğu kalite üzerinde durmuyorlar. Durum böyle olunca, nihai mamul üzerinde devletin yaptığı kalite kontrol önem kazanmaktadır. Hatta yurdumuzda kalite kontrolüne sadece devletin göreviymiş gözüyle bakılmakta, etkin bir kontrol örgütü kurulamamış olduğundan bazı çıkarıcı çevreler halkın sağlığı ve çıkarları ile istedikleri gibi oynamaktadırlar. Devlet gerçekten bir kalite kontrolü yapacak örgüte sahip değildir. Zaten devlet tarafından yapılan kalite kontrol, gıdaların sağlığa zararlı olmaması ve tüketicinin aldatılmaması için çıkarılan mevzuatta yer alan bazı kalite niteliklerini içermekte, ekonomi ve teknolojisi üzerinde durulmamaktadır. Böylece ilkel teknoloji uygulayan tesisler modern teknoloji uygulayan tesislerin gelişmesine engel olmaktadır. Bu durumda ne kalite ve ne de sağlık koşullarının yerine getirilme olanağı yoktur. O halde kaliteyi ve teknolojiyi düzeltici, verimliliği artırıcı bir kalite kontrol sisteminin izlenmesi gerekir. Bu sistem imalat öncesi başlayan ve tüketiciye varıncaya kadar devam eden bir kalite kontrol sistemidir.

Ortak pazara tam üye olup, gümrük duvarları ortadan kalktığı zaman, gıda sanayiinde kalite kontrolün önemi daha iyi anlaşılacaktır. Ancak kalite kontrolün önemini, büyük ekonomik kayıplara uğramadan anlamak ve şimdiden gerekli önlemleri almak zorundayız.

Gıda bilimlerindeki hızlı gelişme, gıda teknolojisine dolayısıyla gıda sanayiine de

yansıdığı ve uluslararası ticaret büyük önem kazanmıştır.

Gıda sanayiindeki rasyonelleşme, depolama, nakliye ve pazarlama gibi sorunları da birlikte getirmiştir. Modern depolama, ulaşım ve dağıtım teknikleri daha çok bilgiyi gerektirdiğinden, bu alanlarda bilerek veya bilmeyerek yapılan yanlış uygulamalar, gıdaların bozulmalarına ve tüketicinin çıkarlarını etkileyecek sonuçların alınmasına sebep olmuştur. Diğer taraftan hammaddeye olan ihtiyaç artmış, bu nedenle tarımsal üretimin artırılması yönünde alınan önlemler, gıdaların bazı yabancı maddelerle kontaminasyonuna meydan vermiş, teknik yardımcı maddeler ve gıda katkı maddeleri daha geniş kullanılma sahaları bulmuştur. Bütün bu nedenlere bağımlı olarak, gıdaların ve onlarla ilgili tüm uğraşların materyal ve çevrenin etkin bir şekilde kontrolü her zamankinden daha büyük önem göstermektedir.

GIDALARDA KALİTE KONTROL NEREDE BAŞLAR?

Türkiye'de kalite kontrolün nerede başlaması gerektiği hususu bilinmemektedir. Bir gıda maddesinin mevzuata uyup uymadığının kontrol edilmesi kalite kontrolün son aşamasıdır. Bu aşamada yapılan kalite kontrolün ekonomik bir yararı yoktur. Sadece sağlık açısından önemlidir. Ancak esas amaç mamulün bu aşamaya gelinceye kadar kalitenin oluşturulmasıdır. Kaliteli bir gıda maddesi elde edebilmek için, daha işletme kurulurken, yöntem, alet ve ekipman seçimi yapılırken, yani fizibilite raporu hazırlanırken kalite kontrolü başlar. Ekonomik etüdler yapılırken, mamulün kalite niteliklerinin tesbit edilmesi, planlanması gerekir. İmal edilecek gıda maddesinin nitelikleri bu aşamada gözönüne alınmazsa, sonradan yapılacak kalite kontrolde planlamadan doğan aksaklıkların giderilmesi mümkün değildir. Örneğin; imalat için seçilen makinalar düşük veya standartlara uymayan nitelikte gıda maddesi üretiyorsa, ne yapılırsa yapılsın kalitenin düzeltilmesi mümkün değildir. Fabrika kurulduktan sonra hammadde tedarikinden başlamak üzere çeşitli aşamalarda kalite kontrolü devam edecektir. Yapılan uygulamalar, kalite kontrol işlemlerinin en etken ve ekonomik so-

nuçları, imalat öncesi aşamalarda verdiğini göstermiştir.

Fabrika kurulduktan sonra, kalite kontrolü hammadde, yarı mamul madde, daha genel bir ifade ile mamul maddenin kalitesini etkileyen girdilerin kontrolüyle başlar. Gıda sanayiinde en önemli aşamalardan birisi tedarik sırasında yapılan kalite kontrolüdür.

GIDALARDA KALİTE KONTROLÜN SINIFLANDIRILMASI

Gıdalarda kalite kontrolün bir bütün olduğu ortadadır. Ancak yapılaş amaç ve zamanlarına göre kalite kontrolü sınıflamak mümkündür. Böyle bir sınıflama kavram karışıklarına da ışık tutacaktır.

Yapılış amaçlarına göre gıdalarda kalite kontrol 3'e ayrılır

1. Teknolojik kalite kontrol,
2. Hijyenik kalite kontrol,
3. Nütrisyonel kalite kontrol.

Yapılış zamanlarına göre gıdalarda kalite kontrol 3 grup altında incelenebilir.

1. İmalat öncesi kalite kontrol
 - a) Kalite planlaması aşaması
 - b) Tedarik aşaması
2. İmalat sürecinde kalite kontrol
 - a) İmalat aşaması
 - b) Paketleme aşaması
3. İmalat sonrası kalite kontrol
 - a) Depolama aşaması
 - b) Pazarlama aşaması

Bazı gıda maddelerinin teknolojisi gereği, depolama süresi de imalatın devamı niteliğindedir. Bu nedenle paketleme aşaması depolamadan sonra gelir, yani bu iki aşama yer değiştirebilir.

GIDALARDA KALİTE KONTROLÜ KİMLER YAPAR?

Gıdalarda kalite kontrolün hangi kuruluşlar tarafından ve hangi meslek grupları tarafından yapılacağı da önemli konulardan biri-

sidir. Gıdalarda kalite niteliklerinin istenilen düzeyde olabilmesi fabrika bünyesinde oluşturulan kalite kontrol laboratuvarları ile gerçekleştirilebilir. Fabrikada yapılan kalite kontrolü mevzuata uygunluk, ekonomik çalışma, tüketici istekleri, piyasa rekabeti, verimlilik ve kalite standartları göz önünde tutularak yapılır. kalite kontrolünde laboratuvar, laboratuvar teçhizatı ve eğitilmiş personel ön planda gelir.

İkinci olarak analiz yöntemlerinin ve kalite hedeflerinin saptanması gerekir. Burada yöneticiye büyük görev düşmektedir. Yönetici kalite kontrolü etkin bir yönetim aracı olarak kullanmalıdır. Bunun için kalite kontrol örgütünü kurmak zorundadır. Bir yöneticinin bu sorumluluğu duyması ve kalite kontrol örgütünü kurma yetkisine sahip olması gerekir. Kalite kontrol örgütünün kurulmasında katlanılan külfet ile ortaya çıkan bozuk mamullerin yol açtığı büyük kayıplar karşılaştırıldığında, bu örgütün yönetici tarafından geliştirilmesinin büyük bir çıkar sağladığı görülür. Kaldı ki, kalite kontrolü, yönetimin etkili aracı olması bir yana, uygulanmadığı takdirde, yönetimde dejenerasyon başlar.

İşletme büyüklüğü, kalite kontrol örgütünü kurmaya yeterli güçte olmadığı hallerde, bu işin bazı laboratuvarlara yaptırılması mümkün olduğu gibi, imalat ünitelerinin birleşerek bir kontrol örgütü kurmaları da düşünülebilir. Nitekim Federal Almanya'da «Merkezi Kalite Kontrol Laboratuvarları» bu şekilde kurulmuştur (6).

Gıda maddesinin yasa ve tüzüklere uygun olup olmadığı hususu kamu kuruluşları tarafından kontrol edilir. Mevzuata göre yapılan kalite kontrolünde, gıda maddelerinin bileşimi, bozuk olup olmadığı, tağşiş veya taklit edilip edilmediği gibi nitelikler araştırılır. Uygulanacak muayene ve analiz yöntemleri resmi olarak tesbit edilir. Gıda standartları, numune alma ve muhafazası ile analiz yöntemlerinde uluslararası bir beraberliğin sağlanması için Dünya Gıda Kodeksi alt komitesi faaliyet göstermektedirler.

Ülkemizde kaliteli gıda maddesi üretimini kendi başına bırakmamak, desteklemek gerekir. Bu iş devlet tarafından üniversitelerle

birlikte yürütülebilir. Son yıllarda bunun en iyi örneğini Gıda İşleri Genel Müdürlüğü vermiştir. Gıda İşleri Genel Müdürlüğü'nün düzenlediği Türkiye 1. Gıda Fuarının sonunda düzenlenen kalite yarışmalarında, kalite belgesi alan firmalar daha kaliteli mamul üretmek için teşvik edilmiş oldular. Bunun yanı sıra tüketici kesim, böyle bir değerlendirme sonunda, derece alan gıda maddelerine karşı daha fazla güven duymaya ve bu konuda bilinçlenmeye, kaliteli malı kalitesizden ayırmaya başladılar. Bu küçük bir denemeydi ve sınırlı bazı gıda maddelerine uygulanmıştır. Oysa buna benzer yarışmalar ileri ülkelerde her yıl, bütün gıda maddeleri için ayrı ayrı yapılır. Bu gibi girişimler hem tüketicinin kalite konusunda eğitimine ve hem de sanayicinin daha kaliteli mal üretmek için gerekli önlemleri almasına neden olmaktadır. O halde Türkiye'de kalite kontrolünde sadece yönetici sorumluluğu değil, aynı zamanda devlet sorumluluğu, mesleki birlikler ve üniversitelerin ve hatta tüketici sorumluluğunda olan çok geniş kapsamlı bir konudur.

Gıdalarda kalite kontrolün, tek bir meslek grubu tarafından yapılması mümkün değildir. Çeşitli meslek mensupları kalite kontrolünde görev almalıdır. Gıda bilimleri ve teknolojisinin içerdiği konular; imalat ekonomisi, tüketim, verimlilik ve standardizasyon ile insan sağlığı ve beslenmesi; yasa ve tüzüklerin uygulanması konularında gıda teknolojisi, ziraat yüksek mühendisi, veteriner hekim, kimya mühendisi, biyolog, doktor, ekonomist ve hukukçuların birlikte çalışmasında büyük yarar vardır. Bütün bu meslek gruplarına, sahip oldukları formasyona göre görev, yetki ve sorumluluk verilmesi en gerçekçi bir yaklaşım olacaktır.

SONUÇ

Gıdalarda kalite kontrol yeni bir kavramdır. Kalite kontrolü tüketici ve imalatçıyı koruyan ekonomik bir faaliyettir. Kalite kontrolün amacı, nihai ürün üzerinde muayene ve analiz yaparak ceza vermek değildir. Amacı iyi belirlemek ve gıdalarda uygulanan kalite kontrolü bu anlayış içerisinde ele almak gerektir.

Gıdalarda kalite kontrolü, imalatçı birimler tarafından yapıldığında hedefine ulaşır. Tüketici birimlerin veya devletin yaptığı kalite kontrol, birincisi kadar etkili değildir. Kimin tarafından yapılırsa yapılınsın, kalitenin kontrol edilmesinin amaçları aynı olmalıdır. Bu amaçlar şu şekilde sıralanabilir;

- Tüketicinin sağlığını ve ekonomik çıkarının korunması,
- Toplumun daha iyi beslenmesi,
- Gıdaların işleme, depolama, nakil ve pazarlanmaları sırasında tekniğine uygun olarak muamelesi ve kayıpların önlenmesi,
- Yasa, tüzük, standart ve sözleşmelerdeki kuralların yerine getirilmesi,
- Gıda sanayinin gelişmesi,
- Dış alım ve dış satımlarda lehimize b' r artışın oluşturulması.

Yukarıda sıralanan amaçlara ulaşılabilmesi, gıda maddelerini üreten, imal eden, ticaretini yapan ve tüketenler tarafından kalite kontrolün bilincine varılmasıyla gerçekleştirilebilir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, yani kalite kontrolde devletin birinci derecede rol

oynadığı ülkelerde amacın saptırılmamasına dikkat etmek gerekir. Kalite kontrol kimin tarafından yapılırsa yapılınsın, hangi aşamada yapılırsa yapılınsın, amaç gıda maddesinin kalite niteliklerini saptamak olduğuna göre, bu faaliyetlerin tümüne «Gıdalarda Kalite Kontrolü» denilmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- ERSAY, Ö. : (1976) — Kalite Kontrol Sempozyomu. M.P.M. Yayınları: 177, Sayfa 124-147.
- AYDIN, M. : (1976) — Gıda Kontrolü ve Mevzuatı. Odalar Birliği Matbaası, Ankara.
- LOIZELLER, B. : (1976) — Kalite Planlaması, Örgütlenmesi ve Yöntemi. M.P.M. Yayınları : 177. 72-79.
- DAVIS, J.G. : Quality Control in the Food Industry. «Dairy Products. Academic Press London and New York».
- AYDIN, M. : (1973) — Dünya'da ve Türkiye'de Gıda Kontrolü ve Standartları. T. Odalar Birliği Matbaası, Ankara.
- SCHULZ, M.E. : (1965) — Das grosse Molkerel - Lexikon. Volkswirtschaftlicher Verlag GmbH, Allgaeu.



ATATÜRK ORMAN ÇİFTLİĞİ
SÜT VE MAMULLERİNİ
DENEDİNİZ Mİ ?