

GIDA ÜRETİMİNDE UYGULADIĞINIZ GIDA GÜVENLİĞİ SİSTEMİNİ GELİŞTİRMENİN ZORUNLU NEDENLERİ ve YOLLARI

Nevin EREN

Gıda Mühendisi

*İTÜ Yemek İşletmeleri Şube Müdürü
İTÜ Sosyal Tesisler Yöneticisi*

Türkiye'de gıdaların üretimi, tüketimi ve denetlenmesi konularında düzenlemeler yapılması, 08/06/1995 tarihli ve 4113 sayılı kanunun verdiği yetkiye dayanılarak, Bakanlar Kurulu'nca 24/06/1995 tarihinde kararlaştırılmıştır. Bu amaçla 560 sayılı kanun hükmünde kararname hazırlanmış olup 10 Temmuz 1996 ' da 22692 sayılı " **Gıda Üretim ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmelik**" çıkarılmıştır.

Bu yönetmeliğin amacı, gıda ve katkı maddelerinin üretildiği, satış ve toplu tüketimin yapıldığı, depolandığı işyerlerinde teknik ve hijyenik kurallara uyulmaması sonucu ortaya çıkabilecek hastalık ve zararlı etmenlere karşı " *insan sağlığının korunması, çalışan personelin, gıda maddeleri ile temas edecek ekipmanın ve toplu tüketim yerlerinde satılan gıda maddelerinin denetimi, gıda maddeleri üreten işyerlerinin çalışma izni işlemleri eğitim etkinlikleri ve denetim sonuçlarına itiraz hakkına ait usul ve esasları* " düzenlemektedir. 1995 yılında çıkan bu yönetmeliğin temizlik ve dezenfeksiyon ile ilgili 17. maddesinin A bendine göre işyeri sahibi/yöneticisi tarafından hijyen programı yapılmalı, bütün alanların temizlenmesi yanısıra kritik alanlar malzeme, alet ve ekipmanın temizlik ve dezenfeksiyon şekli ve sıklığı önceden belirlenmelidir. Hijyen kontrol programları işyerinin ilgili bölümlerine asılarak yapılan temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri işaretlenmelidir. 7 Kasım 1995 tarihli resmi gazetede aynı Yönetmeliğin Kısıtlamalar ve Ceza Hükümleri başlığı altındaki 7. maddesine göre yukarıda bahsi geçen 17. maddenin hilafına hareket eden işyerinin bu şartları yerine getirinceye kadar kapatılıp, mühürlenerek bunların yüz milyondan beşyüz milyona kadar ağır para cezası ile cezalandırılacağı ve suçun tekrarı halinde ise cezanın iki kat artırılacağı belirtiliyor.

Gıda maddelerinin kalite ve hijyen özelliklerini, katkı maddelerini, aroma maddelerini, pestisit ve veteriner ilaç kalıntılarını, gıda bulaşanlarını, ambalaj ve işaretleme, depolama ve taşıma

kurallarını, numune alma ve analiz metodlarını içeren **Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği** ise 16 Kasım 1997 tarih ve 23172 mükerrer sayı ile yayınlanmıştır. Türk gıda kodeksi gıda sektöründe çalışan, işçiden mühendise, tedarikçiden yöneticilere kadar herkesçe paylaşılması gereken önemli sorumlulukları içermektedir.

Bu yönetmeliğin kontrol işlemleri ile ilgili 16. maddesinde, HACCP olarak bilinen kritik kontrol noktalarının tehlike analizlerini içeren gıda güvenliği ile ilgili bilgiler yer almıştır. 17. maddesinde ise kontrol işlemlerinin uygulama aşamalarını vermiştir. Gıda güvenliği sisteminin geliştirilmesini hedef alan bu sistem, gıda üretiminin tüm basamaklarında gıda güvenliği konusunda her türlü tehlikenin belirlenmesi, bu kritik noktalara ait limitlerin belirlenmesi, bu noktaların denetlenmesi için, izleme sisteminin oluşturulması, bu izleme sırasında izlenmeyen durumlar oluştuğunda etkin önlemler alınmasını, kontrol noktalarının etkin bir şekilde çalıştığının ilave testler ve işlemlerle desteklendiği ve tüm bu aşamalarla ilgili kayıtların ve uygulanan işlemlerin yer aldığı bir dökümantasyon sisteminin oluşturulması konularını kapsar. Bu yönetmeliğin 12. bölümünde yer alan geçici madde 1' e göre halen faaliyette bulunan gıda maddesi üreten ve satan işyerleri yönetmeliğin yayın tarihinden itibaren bir yıl içinde yönetmelik hükümlerine uymak zorunda oldukları belirtilmiştir. Yani bu süre biteli yaklaşık beş ay olmuştur. Yönetmeliğin aynı bölümünde, **bu süre içinde gerekli düzenlemeleri yapmayan işyerleri ve satış yerlerinin faaliyetlerine izin verilmeyeceği ve bu işyerleri hakkında 4128 sayılı kanun hükümlerine göre yasal işlem yapılacağı belirtilmiştir.**

Türk Gıda Kodeksinin hazırlanmasında referans olarak kullanılan, Dünya Sağlık Örgütü bünyesindeki Gıda ve Tarım Organizasyonu tarafından hazırlanan standartların amacı da ürün güvenliği ve tüketici sağlığıdır. Standart volume 1B de, fabrika seçiminden başlayarak, kullanılan hammadde, çalışan personelin eğitimi, kullanılan dezenfeksiyonlara, uygulanan zararlı kontrol programına ve denetim sistemine kadar olan konuları işlemiştir.

Yukarıda bahsi geçen konular, gıda güvenliği

sisteminizi geliştirmeniz için zorunlu nedenlerdir. Oysa gıda güvenliği sisteminizin yetersiz olması nedeni ile karşı karşıya kaldığınız gıda zehirlenmelerinin işletmenizin pazar kaybına, isminizin ve imajınızın lekelenmesine ve çalışan personelinizin başarısızlıktan dolayı duyacağı moral bozukluğuna neden olacağı da dikkate alınmalıdır. Bugün bir çok işyeri bu tür olaylardan dolayı, görsel basının da etkisi ile uzun yıllar tüketicinin hafızasından silinmemektedir. Hijyen konularında tüketici bilincinin gelişmesi, zaten var olan kanun ve yönetmeliklere uyulmasını zorunlu kılacak ve böylelikle bu vakaların sayısı azalacaktır.

Gıda güvenliği sisteminizi geliştirmek için beş ayrı başlık halinde aşağıda verilen konuları dikkate alarak denetlemeniz, denetleme sonuçlarını değerlendirerek sistemi iyileştirici önlemleri almanız gerekmektedir.

1- Hijyen Programının Yeterliliği

- 1- Her gıda üreticisi yazılı programlar oluşturmak amacıyla sorumlu pozisyonlarda teknik eğitilmiş bireyleri istihdam etmelidir.
- 2- Her gıda üretimi yeri Gıda Hijyen Komitesine sahip olmalıdır.
- 3- Her kuruluş bütün hammaddelerin spesifikasyonlarını/teknik şartnamelerini belirlemelidir.
- 4- Her kuruluş ürün kimlik spesifikasyonlarını ve kabul edilebilir limitlerini belirlemelidir.
- 5- Her kuruluş hijyenik bir ortamda gıda üretmek amacıyla gereken aletler, çalışma ve materyaller için yeterli derecede bütçe ayırmalıdır.
- 6- Müşteri şikayetlerinin alınması ve değerlendirilmesi için yazılı bir program oluşturulmalıdır.
- 7- Denetlemelerin organizasyonu ve sonuçlarını takip için özel kişilere sorumluluk verilmelidir.
- 8- Tehlike analizleri için kritik kontrol noktası (HACCP) programı oluşturulmalı ve sürekli olmalıdır.
- 9- İnsan Kaynakları Departmanı, personelin iş öncesi eğitimi için spesifik programlar oluşturmalı ve eğitim tamamlandığında bunun bir kaydını oluşturmalıdır.
- 10- Üretilen bütün ürünler için geri toplama programı dosyada olmalıdır. Bütün ürünler kodlanmalı ve bölüm bölüm veya toplu halde kayıtlar oluşturulmalıdır.

2- Zararlı Kontrolü

- 1- Her kuruluş, hammaddelerin kemirgenler, böcekler, kuşlar veya diğer zararlılar tarafından

kirlenmesini önlemek amacıyla yazılı bir zararlı kontrol programı oluşturmalıdır.

- 2- Herhangi bir zararlı öldürücü kimyasal madde kullanımından sorumlu kişi, kontrol teknikleri, zararlı kimlik tespiti ve zararlı öldürücü kullanımında eğitimini belgelemelidir.
- 3- Kullanılan bütün zararlı öldürücüler ilgili bakanlıklarca müsaadesi olan kimyasallar olmalıdır.

3- İşlemsel Yöntemler/Personel Uygulamaları

İşlemsel Yöntemler

- 1- Alım tarihi, parti/seri numarası, veya " ilk giren ilk çıkar " kuralını garantilemek için diğer bir yöntem her palet yüküne veya palet yükünden daha az miktar alındığında tek tek hammadde kaplarına ve kaynaklarına eklenmeli.
- 2- Bozulmayı önleme amacıyla, paketleme materyalleri de dahil olmak üzere bütün hammaddeler ve kaynaklar hijyenik, özel sıcaklık ve nem kontrolü yapılmış şartlar altında depolanmalı.
- 3- Bütün hammaddeler duvarlardan uzak olmalı, ayrıca denetleme, temizleme, ve zararlı kontrol fonksiyonları için geçişe müsaade etmesi amacıyla, aralarında yeteri derecede boşluk kalacak şekilde depolanmalı.
- 4- Hammadde stokları, depolarda 4 hafta kaldırsa, kabul edilebilir şartlarda olduklarını garanti altına almak için dikkatle gözden geçirilmelidir.
- 5- Hammadde stoklarının, depolardan çıkan ve kullanılmayan bölümleri depolara geri götürülmeden önce tamamen temizlenmeli ve kaplar kapatılmalı.
- 6- Hammadde stokları orijinal kaplarından depolama kaplarına boşaltıldığında, depolama kapları açık bir şekilde etiketlenmelidir.
- 7- Her ürün için bir Ana Üretim Talimatı oluşturulmalıdır.
- 8- Tozu elimine etmek için etkili ölçümler alınmalı.
- 9- Üretim boyunca ürünlerin yabancı maddelerle kirlenmesini önlemek amacıyla bütün pratik çaba gösterilmelidir. Bu süzgeç ve elek kullanımı, metal dedektör ve miknatıs kullanılması şeklinde olabilir.
- 10- Etkili bir kalite kontrol programı oluşturulmalıdır, numuneler asla cam şişe ile alınmamalıdır.
- 11- Ürün parti veya seri numaraları, ürünlerin dağıtımın ilk noktasına kadar izlenebilmelerini sağlamak amacıyla nakliye belgelerine kaydedilmelidir.
- 12- Yenmesi sakıncalı atık, süprüntü ve diğer döküntüler, kimliği belirli ve kapalı kaplar içerisinde toplanmalı ve taşınmalı, kemirgenleri, böcekleri,

kuşları veya diğer zararlıları çekmeyecek, toprağı, herhangi bir gölü, akarsuyu veya su kaynağını kirletmeyecek veya genel bir sıkıntı yaratmayacak şekilde depolanmalıdır.

13- Her zaman döküntüler, sızıntular ve atıklar personel tarafından temizlenmelidir.

14- Proses alanlarına taşınan tüm materyaller görsel olarak kontrol edilmeli ve tozu alınmalıdır. Tek dış ambalajları ile üretime girecekse temizce silinmelidir.

15- Kamyonetler, el arabaları, çatallı kaldırıncılar ve diğer nakliye ekipmanı, taşınan ürünlerin karışmasını önleyecek bir ortamda muhafaza edilmelidir.

16- Üretim ekipman ve malzemeleri yerinde olmalı ve hiç bir kullanılmamış ekipman, üretim veya malzeme depolama alanlarında bulunmayacak şekilde düzenlenmelidir.

17- Uygulanan işlemler için yeterli alanlar sağlanmalı.

18- Hammadde ile bitmiş gıdaların veya süprüntülerle bitmiş gıdaların arasında karışım ile doğabilecek bir kirlenme olmasını önlemek amacıyla etkili ölçümler alınmalı.

Personel Uygulamaları

1- Personelin bilgisini sürekli canlı tutan ve sürekli motive eden bir yıllık eğitim programı oluşturulmalıdır.

2- Muhafasız malzemeler, gıda ürünleri veya aletlerin kullanılmasında görevli çalışanlar için dökümante edilmiş prosedürler uygulanmalıdır. Bunlar her iş değişikliğinde el yıkama, bone ve eldiven kullanımı, tütün kullanmama, gömlek ceplerinde birşey taşımama vb. konulardır.

3- Taşıyıcı hastalıklara sahip personelin tespiti ve çalışmalarının engellenmesi.

4-Mühendislik ve Bakım

1- Bina tasarım ve inşaat bakımından iyi üretim tekniklerini uygulamaya elverişli biçimde olmalıdır. Duvarlar ve yerler sugeçirmez materyalden olmalı filitreli havalandırma, fabrika dışında kanalizasyon sistemi üretim alanında tüm kırılacak malzemeler korugan ile kaplanmış olmalıdır.

2- Yabancı madde kirlenmesi potansiyelinin azaltılması için tüm kontaminasyon kaynakları ile temas kesilecek şekilde dizayn yapılmalıdır.

3- Ekipmanlar hijyen ve ürün güvenliğini sağlayacak biçimde tasarlanmış ve yapılmış olmalıdır. Tüm bağlantı yerleri ve eklemler pürüzsüz ve kolayca temizlenebilir olmalı, parçalara ayrılabilir olmalıdır.

4- Personel kişisel hijyenini sağlamak için deterjan kaynağı, tırnak fırçaları, atılabilir havlu veya kurutma cihazları bulundurulmalıdır.

5- Çalışanların eşyalarının saklanması için uygun dolaplar, yeterince havalandırılmış soyunma odaları olmalıdır.

5- Temizleme Uygulamaları

1- Temizleme programları ve günlük işler dışındaki diğer görevliler için çalışma planı; sıklığı, sorumluluğu ve temizleme sonrası değerlendirmeyi belirtecek bir yazılı plan olarak ele alınmalı ve güncel olmalıdır.

2- Tüm üretim alanı günlük olarak temizlenmelidir.

3- Yukarılarda bulunan borular, kanallar , bina çıkıntıları ana temizlik planına göre belirli bir sıklıkla yapılmalıdır.

4- Ürün temas yüzeylerinin temizliği her iki saatte birden haftalığa kadar değişebilir.

5- Temizlik sırasında kimyasal maddeler yardımı ile fırça vb. aletler kullanılabilir.

6- Tüm elektrik panelleri eğitimli teknik insanlar tarafından yapılmalı, bakım ve onarım sırasında yaratılan dağınıklık hemen ortadan kaldırılmalıdır.

7- Gıda prosesindeki bütün öğütücü elekler, kalburlar temizlenmeli ve haftalık olarak kontrol edilmelidir.

Yukarıda bahsi geçen konuları içeren bir denetleme programı hazırlanmalıdır. Denetleme programı gereğince, gıda üretimi gerçekleştirilen her bir bölüm temsilcileri ile ayda bir, ayrı ayrı denetlenen alanlar problemi ile beraber çözüm istek formlarına aktararak hijyen sorumlusuna aktarılır. Sorumlu tarafından problemler takip edilerek aylık olarak üst yönetime rapor verilir. Hijyen ve ürün güvenliği sisteminin sağlıklı yürüyüp yürümediğinin bağımsız bir kuruluş tarafından da haberli veya habersiz denetimlerle tespit edilmesi gerekmektedir. Dünyada bu tip denetlemeleri belli bir ücret karşılığında bağımsız olarak yapan az sayıda kuruluş var. Bu tip dış denetlemelerin faydası, dünyaca tanınmış firmaların verdikleri geçerli derecelendirmeler ile firmanızın ürün güvenliği açısından nerede olduğunu görmemiz için iyi bir fırsattır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Yiyecek içecek sektöründe yaşamsal öneme sahip hijyen bilincinin yerleştirilebilmesi, o işyeri yöneticilerinin birinci hedefi olmalıdır. Yönetici

tarafından gıda üretiminde çalışan yeni ve sürekli tüm personelin, senede bir kez kişisel hijyen konusunda eğitim alıp ve 6 ayda bir de yeterliliklerinin saptanması amacı ile teste tabi tutulmaları kayıtlarının saklanması ve gelişme trendlerinin izlenmesi sağlanmalıdır. Kişisel hijyen için gerekli olan tüm malzemenin sağlanması, sabun, el yıkama lavaboları, kurulama malzemelerinin temini, sıcak ve soğuk suyun sürekli hazır bulunması gibi kişisel hijyen için tüm araç - gereç, ekipman ve malzemenin her zaman hazır bulundurulması gerekmektedir. Biz gıda mühendislerinin unutmaması gereken en önemli şey, hangi iş yerinin yöneticisi olursak olalım " dilimizde tüy bitse de " çalışanlarımıza sürekli eğitim vermek zorunda olduğumuzdur. Unutmayalım ki birçoğumuzun çalıştırdığı personel hijyen ve sanitasyon konusunda hiç eğitim almamıştır. Çalışanlar için tüm olanakları seferber etseniz bile sürekli eğitim ve denetleme olmaksızın başarıyı sürekli sağlamak imkansızdır. Yasalarla belirlenmiş olan hijyen kurallarını tam olarak uygulayabilmek için önce eğitim sorununu çözmeliyiz.

KAYNAKLAR ve ADRESLER

- 1- Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair 560 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname, 24 Haziran 1995 tarihli,
 - 2- Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, 16 Kasım 1997 tarih ve 23172 sayı
 - 3- AIB Gıda Güvenlik Dereceleme Sistemi Standardı
- AIB Gıda Güvenlik ve Hijyen Bölümü
c/o Leatherhead Food RA
Randalis Road
Leatherhead, Surrey KT22 7RY, USA
- Tel : (0.372) 360553
Fax : (0.362) 386228

ODAMIZIN YENİ AİDAT, BELGE VE DİĞER ÜCRETLERİ

	<u>2000</u>	<u>2001</u>
KAYIT	2.000.000 TL.-	2.500.000 TL.-
KİMLİK	1.200.000 TL.-	2.000.000 TL.-
AİDAT	1.200.000 TL.-	1.500.000 TL.-
KİMLİK YENİLEME	1.500.000 TL.-	2.000.000 TL.-

ODAMIZ YÖNETİM KURULU KARARI İLE

SORUMLU MÜDÜRLÜK BELGESİ :25.000.000 TL.

GIDA MÜHENDİSİ ASGARİ NET ÜCRETİ

60 HP (BEYGİR GÜCÜ) ÜSTÜNDE : 285.000.000 TL.