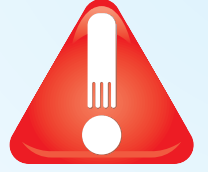


GIDA

GÜVENLİĞİ

Gıda Güvenliği Derneği'nin Yayın Organıdır
2 Ayda Bir Yayınlanır • Yıl: 3 • Sayı: 1



GIDA TURKISH FOOD
GÜVENLİĞİ SAFETY
DERNEĞİ ASSOCIATION



➔ Satış Noktaları ve Gıda Lojistiğinde Gıda Güvenliği



➔ 2009 Gıda Yılında Tarım Bakanlığı'ndan

“Güvenilir Gıda Sağlıklı Yaşam Kampanyası”



174
ALO GIDA

GÜVENİLİR
GIDA
SAĞLIKLI
YAŞAM

➔ Günümüzde Dioksin Sorunu

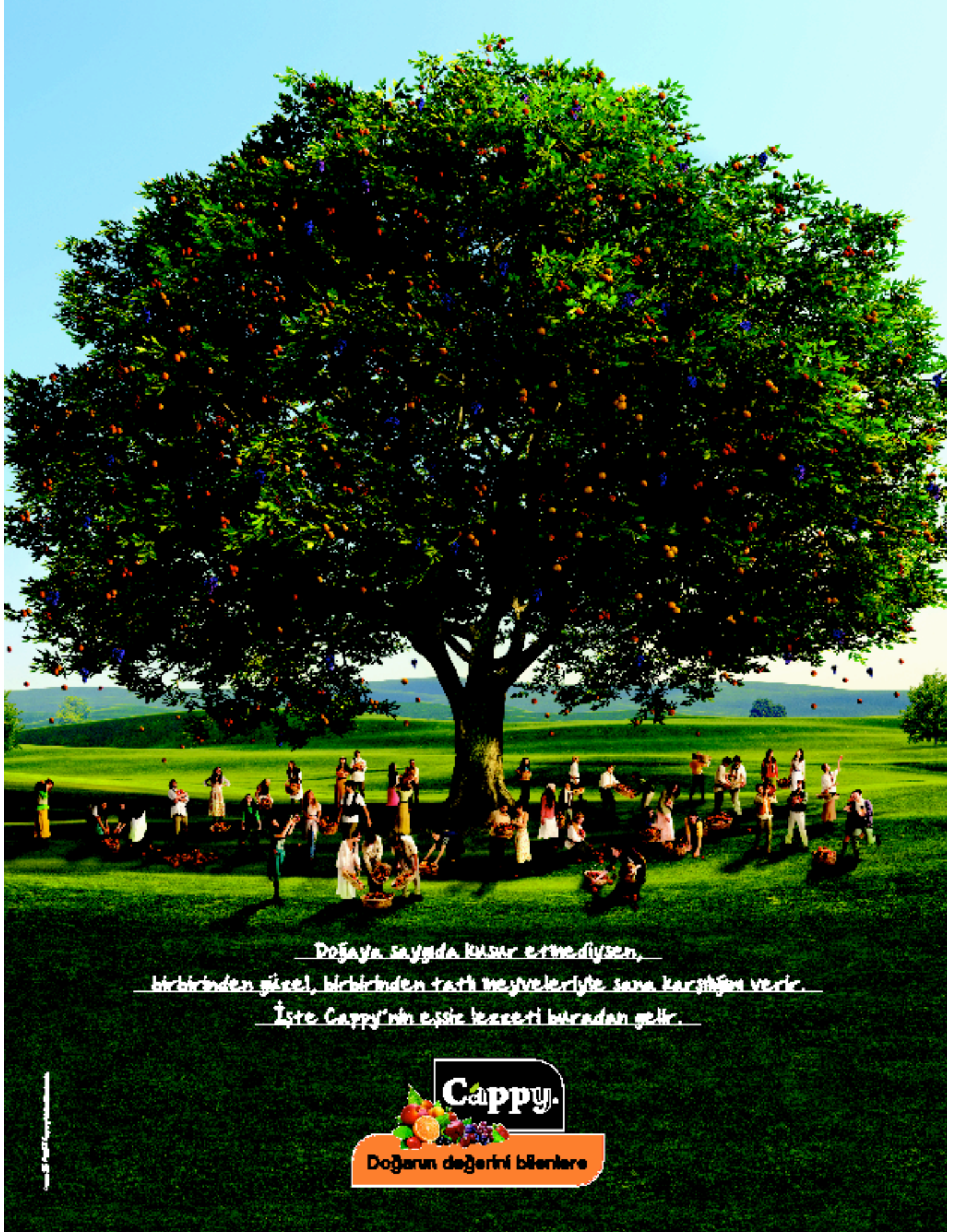
➔ Gıda Alerjisi: Tüketici ve Endüstri İçerikleri

➔ 2007 Yılı RASFF Raporu

➔ Lojistik Sektöründe Uluslararası Standartlar
ve Belgelendirme



GÜVENLİ GIDA
SAĞLIKLI TÜRKİYE
TÜKETİCİ HATTI
0212 692 25 25
GIDA GÜVENLİĞİ DERNEĞİ



Doğaya saygıda kusur etmediysen,
birbirinden güzel, birbirinden tatlı meyvelerle sana karşılık veric.
İşte Cappy'nin eşsiz lezzeti buradan gelir.



Doğanın değerini bilenlere

Gıda Güvenliği Derneği Üyeleri



Altıparmak Pazarlama Koll. Şti. (Balparmak)	Kraft Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Anadolu Cam San. A.Ş.	Kükre Gıda ve İth. Mad. Pazarlama Tic. Ltd. Şti.
Anadolu Restoran İşletmeleri Ltd. Şti. (Mc Donald's)	Martin Bauer Middle East Bitki ve Meyve Çayları A.Ş.
Arifoğlu Baharat ve Gıda San. Ltd. Şti.	Merko Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Aytaç Dış Ticaret Yatırım San. A.Ş.	Merter Helva San. Tic. A.Ş. (Koska Helvacısı)
Banvit A.Ş.	Metro Group
Belkim Kimyevi Maddeler Tic. ve San. A.Ş.	Migros Türk A.Ş.
Beypi Beypazarı Tarımsal Ür. Paz. San. ve Tic. A.Ş. (Beypiliç)	Nestle Türkiye Gıda San. A.Ş.
Bolpat Bolu Patates San. ve Tic. A.Ş.	Nimet Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Cargill Tarım ve Gıda San. Tic. A.Ş.	Özel MSM Gıda Kontrol Laboratuvarı ve Dan. Hiz. Tic. Ltd. Şti.
CarrefourSA Carrefour Sabancı Ticaret Merkezi A.Ş.	Özgörkey Gıda Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
Coca-Cola Meşrubat Paz. Danışmanlık San. ve Tic. A.Ş.	Pak Tavuk Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Çelebi Hizmet Gıda Turizm San. ve Tic. A.Ş.	Penguen Gıda San. A.Ş.
Çevre Endüstriyel Analiz San. ve Tic. A.Ş.	Pınar Entegre Et ve Un San. A.Ş.
Danone Tikveşli Gıda ve İçecek San. Tic. A.Ş.	Pınar Süt Mam. San. A.Ş.
Doğadan Gıda Ürünleri San. ve Paz. A.Ş.	Protek Analitik ve Endüstriyel Sistemleri Ltd. Şti.
Deisko İzolasyon İç ve Dış Ticaret San. Ltd. Şti	Reis Tarımsal Ürünler San. ve Tic. A.Ş.
Diversey Kimya San. ve Tic. A.Ş. (Johnson Diversey)	Rotopak Matbaacılık ve Ambalaj San. A.Ş.
DSM Besin Maddeleri Ltd. Şti.	Sardunya Hazır Yemek Üretim ve Hizmet A.Ş.
Dupont Türkiye	Saray Bisküvi ve Gıda San. A.Ş.
East Balt Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.	Serlog Servis Lojistik Dış Tic. Ltd. Şti.
Ecolab Temizleme Sistemleri A.Ş.	Sincer Dış Ticaret
Ege İhracatçı Birlikleri	Sodexho Toplu Yemek ve Servis A.Ş.
Eti Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Sofra Yemek Üretim ve Hizmet A.Ş.
Etsan Gıda San. A.Ş. (Apikoğlu)	Steam Lab. Sterilizasyon Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
Evergreen - Rota Çevre Sağlığı, İlaçlama ve Gıda Hiz.	Sütaş A.Ş.
Fasdat Gıda Dağıtım San. ve Tic. A.Ş.	Tab Gıda (Burger King, Popeyes, Sbarro)
Fersan Fermantasyon San. Tic. A.Ş.	Tamek Gıda ve Konsantre San. ve Tic. A.Ş.
Filiz Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Tat Konserve San. A.Ş.
Frito Lay Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Ticaret ve Sanayi Kontuarı T.A.Ş. Kristal Yağları
Gıdasa Sabancı Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Trakya Et ve Süt Ürünleri San. ve Tic. A.Ş. (Polonez)
Güney 2M Dağıtım Paz. ve Tic. A.Ş.	Tukaş Gıda San. ve Tic. A.Ş.
ISA (International Supplier Auditing) Belgelendirme Ltd. Şti.	Turkent Gıda ve Turizm San. ve Tic. A.Ş.
İbrahim Tiryaki	Unilever Türk A.Ş.
İnoksan Mutfak San. ve Tic. A.Ş.	Unmaş Unlu Mamuller San. ve Tic. A.Ş.
Kalite Sistem Laboratuvarları A.Ş.	Usaş Uçak Servisi A.Ş.
Kent Gıda Maddeleri San. ve Tic. A. Ş. (Cadbury)	Ülker Gıda San. ve Tic. A.Ş.

Gıda Güvenliği Dergisi

2009 Yılı: 3 Sayı: 1

Sahibi

Gıda Güvenliği Derneği adına
Yönetim Kurulu Başkanı Samim Saner

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Muhteber Ersin

Yayın Kurulu Koordinatörü
Ülker Tokgöz

Yayın Kurulu
Samim Saner
Ülker Tokgöz
Nerma Gökçe
Edip Sincer
Muhteber Ersin
Prof. Dr. Necla Aran
Mürsel Çavuş Sezen
Tuna Atalay

Editör

Mürsel Çavuş Sezen
editor@temtanitim.com

Özet Çeviriler
Fezal Belgin

Reklam Koordinatörü
Aydan Dülgeroğlu
aydan@temtanitim.com

Yönetim Yeri

Gıda Güvenliği Derneği
Hasan Amir Sok. Dursoy İş Merkezi
Kat 4/10 34724 Kızıltoprak-İstanbul
Tel: 0 216 550 02 23 - 550 02 73
Faks: 0 216 550 02 74
www.ggd.org.tr e-posta: ggd@ggd.org.tr

Yapım

Tem Tanıtım Etkinlikleri Merkezi
Kabataş Setüstü, Taşlı Çıkış Sk.
Lütfiye Hanım İş Merkezi No: 5/1
34427 Beyoğlu-İstanbul
Tel: 0 212 293 22 75 Faks: 0 212 252 11 26
ww.temtanitim.com

Baskı

Scala Basım, Yayımlar, Tanıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yeşilce Mah. Girne Cad. Dalgıç Sk. No: 34
Levent-İstanbul www.scalamatbaa.com
Tel: 0 212 281 62 00 (Pbx) Fax: 0 212 269 07 34

Tüm yayım hakkı Gıda Güvenliği Derneği'ne ait
olup kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.
Tüm reklamların sorumluluğu reklam veren
firmalara, yazılardaki görüşler yazarlarına aittir.
İki ayda bir yayınlanır.

Sevgili Gıda Güvenliği Dostları,



Gıda Güvenliği Derneği olarak, lojistik sektörünün mevcut ürünlerinden "Perakende Lojistiği" ve "Gıda Lojistiği"ni misyonumuzla ilişkilendirerek, 2 sektör arasındaki interaktif alışverişi, dergimizin bu sayısının gündemine taşıdık.

Lojistik, ikili pazarlama fonksiyonlarından müşteri isteklerinin işyerinde veya müşterinin kapısında yerine getirilmesi anlamına gelen, ama sadece teslimattan ibaret olmayan "Lojistik" içinde her birinin bilimi olan birçok prosesi (stok yönetimi, sipariş işleme, depolama, kuruluş yeri seçim ve yönetimi, trafik ve rut yönetimi, elleçleme, tahminleme, ulaştırma, koruyucu ambalajlama v.s.) barındıran ve entegre bilimsel stratejiler gerektiren bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde artık üretici ve perakende firmaları lojistik ve taşımacılık faaliyetlerini kendi kurumsal organizasyonları içinde yürütmek yerine "müşteri tatmini" ve "düşük maliyet" hedefleyen lojistik yönetiminde uzmanlaşmış işletmelere dış kaynak kullanımıyla devretmektedir. Bu sektörde dış kaynak kullanımı, ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre % 10 ila 30 arasında değişim göstermektedir. İçinde bulunduğumuz küresel koşullar, ürünün üretim ve satışı prosesleri içinde yer alan ve şirketin kârlılığını doğrudan etkileyen lojistik süreçlerinin önemini daha da artırmıştır.

Perakende sektöründe ise ürün çeşitliliği arttıkça, tam zamanlı sevkiyat, izlenebilirlik, dağıtım merkezi ve mağazalar arasındaki transferler ile depo ve raf arasındaki akışların yönetimi ve kontrolü giderek zorlaşmaktadır. Özellikle de gıda perakendeciliğinde ilk akla gelen kavram soğuk zincir olup, gıda ürünlerinin taşınması, depolanması ve sunumunda bu zincirin kırılmamasına özen gösterilmektedir. Bu süreçte, sevkiyat araçlarının standartları, sıcaklık kontrollü konteynır ve araçlar, araç içi soğutma ve takip sistemleri (akıllı etiketler, uydu bağlantılı sıcaklık sensorları v.b.), Kritik Nokta Kontrol Analizi (HACCP) vb. konular ön plana çıkmaktadır. BRC Global Depolama ve Dağıtım, IFS Lojistik, Skills for Logistics organizasyonunun tanımladığı standartlar, Organize Gıda Perakendecileri'nin "Gıda Güvenliği'nin Sağlanması ve Sürdürülebilirliği" ile ilgili çalışmalarına da kılavuz olmuştur. Söz konusu standartlar, "Tarladan Sofraya Gıda Güvenliği" konseptinde, gıdaların dağıtım ve satış noktalarına sevkiyatı için tanımlanmış gıda güvenliği ile ilgili riskleri ele alarak, izlenebilirlik ve zararlı mücadele sistemlerinin tesis edilmesi, ürünlerin temizlik ve ambalaj malzemelerinden ayrı, aracın zemininden belirli bir yükseklikte rutubet geçirmeyen bir malzeme üzerinde istiflenmesi, birlikte taşındığı ürünlerin özelliklerini bozmayacak şekilde ve nem gibi diğer her türlü dış etkenden korunarak taşınması vb. gibi kuralları oluşturmuştur.

Derneğimiz; üretici ile tüketici arasında lokomotif görevini üstlenen perakende ile bu sektörün en önemli tedarikçisi olan lojistik firmalarının "sürdürülebilir gıda güvenliği" konusunda doğru adres olma misyonunu üstlenmiştir. Ayrıca her iki sektörde de "Gıda Güvenliği uygulamalarını" önceliklerine taşıyan ve özveri ile emek sarf eden herkesi kutlar, başarılarının devamını dilerim.

Serap NAZIR
Gıda Güvenliği Derneği
Yönetim Kurulu Üyesi

İçindekiler

Gıda Güvenliği Dergisi Danışma ve Bilimsel Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ali Esat Karakaya

Gazi Üniversitesi Toksikoloji

Ana Bilim Dalı

Prof. Dr. Artemis Karaali

Yeditepe Üniv. Gıda Mühendisliği Böl.

Prof. Dr. Aydın Öztan

Aksaray Üniv. Meslek Yüksek Okulu

Prof. Dr. Aziz Ekşi

Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Böl.

Prof. Dr. Barbaros Özer

Harran Üniv. Gıda Mühendisliği Böl.

Doç. Dr. Cengiz Caner

Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Gıda Müh. Böl.

Prof. Dr. Çağatay Güler

Hacettepe Üniv. Halk Sağlığı Böl.

Prof. Dr. Dilek Boyacıoğlu

İ.T.Ü. Gıda Mühendisliği Böl.

Prof. Dr. Emel Sezgin

Ankara Üniv. Süt Teknolojisi Böl.

Engin Başaran

TÜDER (Tüketiciler Derneği)

Doç. Dr. Erol Şengör

Besd-Bir

(Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçılar Birliği)

Dr. Esra Çapanoğlu

İ.T.Ü. Gıda Mühendisliği Böl.

Eyüp Demir

Tekirdağ İl Kontrol Laboratuvarı

Halis Korkut

TKİB Koruma ve Kontrol

Genel Müdürlüğü

Fatma Can

AB Genel Sekreterliği

Tarım ve Balıkçılık Böl.

Laurent Camberou

AFNOR- Fransız Standartlar

Kurumu Gıda Dairesi

Prof. Dr. Levent Bayındırılı

O.D.T.Ü. Gıda Mühendisliği Böl.

Dr. Kristian Möller

EUREPGAP- Almanya

Prof. Dr. Mehmet Demirci

Namık Kemal Üniv. Gıda Mühendisliği Böl.

Meral Gündüz

IGEME (İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi)

Melek Us

Set-Bir

(Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği)

Prof. Dr. Nafiz Delen

Ege Üniv. Bitki Koruma Böl.

Prof. Dr. Necla Aran

İ.T.Ü. Gıda Mühendisliği Böl.

Dr. Ned Kingcott

Food Standards Agency - İngiltere

Prof. Dr. Nevzat Artık

Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Böl.

Prof. Dr. Selim Çetiner

Sabancı Üniv. Biyoloji Bilimleri ve

Biyomühendislik Böl.

Prof. Dr. Semih Ötüş

Ege Üniv. Gıda Mühendisliği Böl.

Prof. Dr. Sevinç Yücecan

Hacettepe Üniv.

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Prof. Dr. Tayfun Açar

Çukurova Üniv. Bahçe Bitkileri Böl.

Ülkü Karakuş

Türkiye Yem Sanayi Derneği

Prof. Dr. Volkan Korten

Marmara Üniv. Enfeksiyon Hastalıkları ve

Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

Dr. Yıldırım Cesaretli

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam

Hıfzısıhha Merkez Başkanlığı



03 Giriş Yazısı: *Serap Nazır*

06 Haberler

- Dernekten Haberler
- EFSA'dan Haberler
- Türkiye'den Haberler
- Dünyadan Haberler

26 Gündem: Yuvarlak Masa

Satış Noktaları ve Gıda Lojistiğinde Gıda Güvenliği

34 Sektörel Bakış:

Lojistikte ve Satış Noktalarında Gıda Güvenliği

36 Makale:

Nutrigenomik-Kişiselleştirilmiş Diyet

Dr. Ayşe Başak ENGİN

Dr. Ela KADIOĞLU

39 Makale:

Lojistik Sektöründe Uluslararası Standartlar ve Belgelendirme

Samim Saner - Selda Bayrakdar

42 Makale:

Gıda Alerjisi: Tüketici ve Endüstri İçerikleri

Anton J. Alldrick, Dr. Anton J. Alldrick, Chipping Campden

46 Makale:

Gıda Etiket Tebliği Ve Taslakları

Kaan Bal

49 Gündem:

Günümüzde Dioksin Sorunu

Prof. Dr. Semih Ötüş

52 2007 RASSF Raporu:

Fezal Belgin

56 Yeni Üyeler:

57 RASSF

58 Üye Haberleri - İK

60 Vaka Örnekleri

61 Sıkça Sorulan Sorular:

Enerjisi azaltılmış ürünler ve organik ürünler

62 Tüketici Köşesi

Bilinçli tüketimden sorumlu tüketime

Engin Başaran

63 Ajanda

2009 Etkinlikleri

64 Kitap Tanıtımı

Yeni Ürün: **RIDASCREEN® Salmonella**

**23 saatte
sonuç!**

**AFNOR
Onaylı**

- **Yenilikçi:** tek adımda ön zenginleştirmenin ardından ELISA uygulaması!
- **Hassas:** 25 g numune de 1 Salmonella tespiti.
- **Esnek:** görsel veya fotometre ile değerlendirme ya da otomatik ELISA sistemleri ile kullanım
- **Güvenilir:** hareketli ve hareketsiz Salmonella tespiti!

RIDASCREEN® Salmonella

ENISO 16140 standardına göre valide edilmiş yeni Salmonella analiz sistemi

s i n c e r

Ziya Gökalp Bul. 17/4, Alsancak, İzmir 35220
Tel : +00 232 464 8006
Faks : +00 232 464 8007
email: bilgi@sincer.com.tr, www.sincer.com.tr

r-biopharm



2009 Gıda Yılında Tarım Bakanlığından “Güvenilir Gıda Sağlıklı Yaşam Kampanyası”



Tarım ve Köyişleri Bakanı M. Mehdi Eker, 14 Şubat 2009 tarihinde İstanbul Ortaköy'deki Four Seasons Otel'de başlatılan “Güvenilir Gıda Sağlıklı Yaşam Kampanyası”nda 2009'u gıda yılı ilan etti ve 174 Alo Gıda Hattı'nı hayata geçirdi. Gıda Güvenliği Derneği de 2009 gıda yılı kapsamında Bakanlık tarafından yapılacak birçok projede sorumluluk alacak.

Lansmanda öncelikle kampanyanın tanıtım filmi izlendi. Kampanyanın açılış konuşmasını yapan Tarım ve Köyişleri Bakanı Mehdi Eker, gıda güvenliğinin tarladan sofraya bir zincir olduğunu belirterek; “Bunun bir halkası yediği yemeğin güvenilir olmasını temin etmektir” dedi. Yaşam için gıdanın olmazsa olmaz bir unsur olduğunu, insanlığın varlığını sürdürebilmek için gıda tüketimine ihtiyaç duyduğunu ifade eden Bakan Eker, başlangıçta topladıkları ve avladıklarını tüketen insanların yerleşik hayata geçmesiyle sadece kendisi için değil, başkaları için de üretmeye başladığını kaydetti. Bugün dünyada 1 milyar insanın gıdaya ulaşamadığına, öte yandan dünyanın değişik yerlerinde insanların tükettikleri gıdanın sağlıklı olmaması sebebiyle hayatlarını kaybettiğine dikkat çeken Eker, gıdanın sağlıklı, güvenilir olmamasından dolayı milyonlarca insanın hayatını kaybettiğini vurguladı. Alo 174 hattı, toplumun en geniş anlamda bu kampanyaya katılımını sağlamayı ve toplumu bu konuyla ilgili 7 gün 24 saat bilgilendirmeyi hedefliyor. Tüketiciler herhangi bir gıda satış noktasında bir sorunla karşılaşırsa bu hattı arayarak şikayetini bildirebilecek. Sorun web tabanlı bir sistemle anında tespit edilerek çözüme ulaştırılacak. Ürünün, hangi bölgede, hangi tür bir satış noktasında, hangi toplumsal alanla ilişkili olduğu görülebilecek. Bütün bunlarla ilgili veriler de, bir veri tabanına işlenecek. Böylece güvenilir gıda ile ilgili tüm süreçler takip edilebilir olacak. Bu da bakanlığın eylem planlamasına büyük katkı sağlayacak. Kampanya çerçevesinde Sağlık, İçişleri, Milli Eğitim, Sanayi ve Ticaret, Kültür ve Turizm Bakanlıkları ile beraber çalışmalar da yapılıyor. Kültür ve Turizm Bakanlığı, turistik tesislerinde çalışan personelin, güvenilir gıda hassasiyeti ile hareket etmesini temin edecek eğitim programları düzenleyecek. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, tüketici sağlığı ve korunması ile ilgili doğrudan tüketici kitlesini hedef alan bir takım hizmetler yapacak. İçişleri, Sağlık ve Milli Eğitim Bakanlıkları da benzer çalışmalara imza atacak. Bakan Eker orta öğretimdeki öğrencilerin de okullarındaki alacakları eğitimle, güvenilir gıda takipçisi olmalarına büyük önem verdiklerini söyledi.

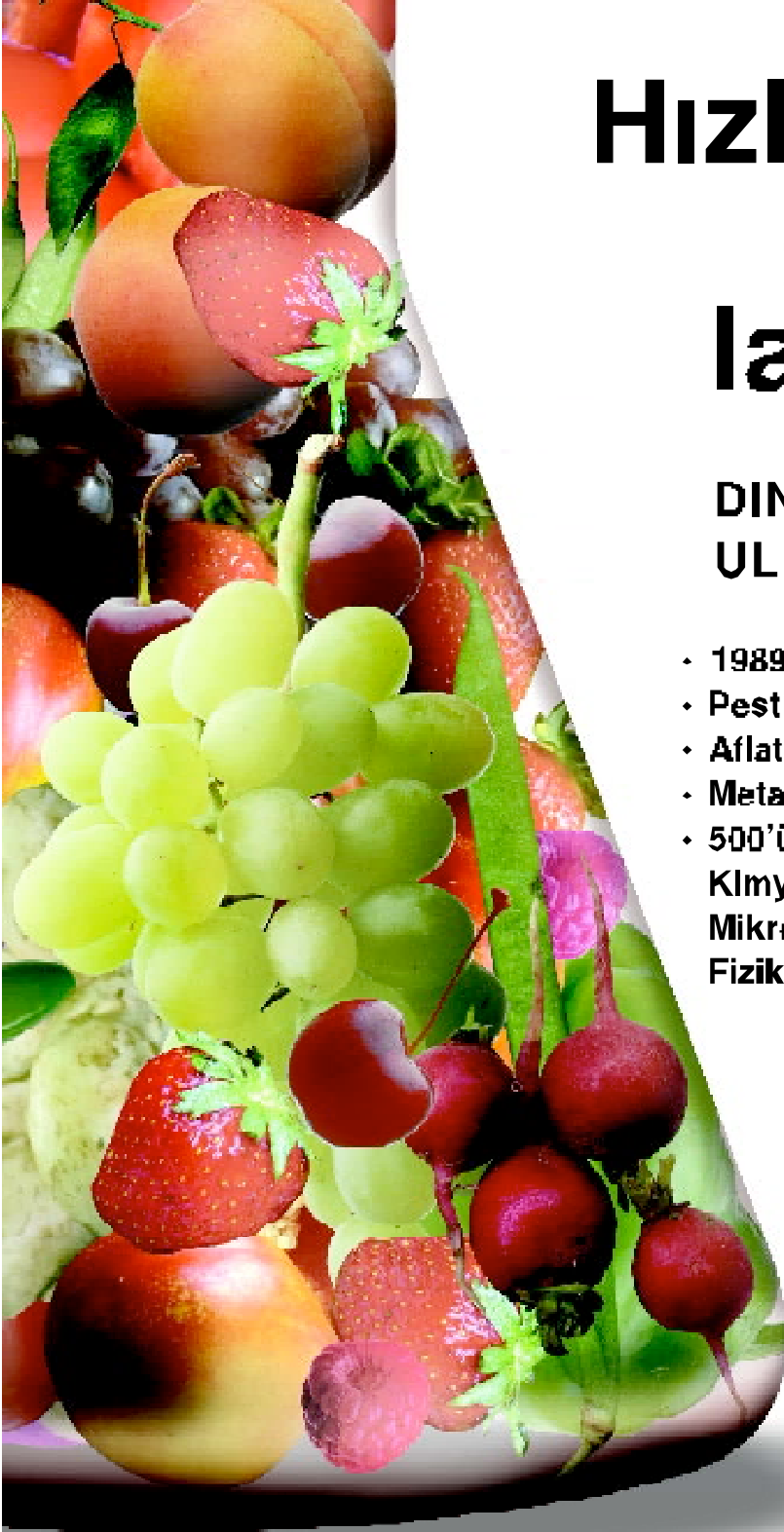
Toplantıda Sanayi ve Ticaret Bakan Zafer Çağlayan, Tüketicinin Korunması ve Rekabet Yasası'nın yenilenmesi hakkında bir konuşma yaptı. Kültür ve Turizm Bakanı Ertuğrul Günay ise sağlıklı bir yaşamın herkesi ilgilendirdiğini ifade ederek: “400 yataklı yüzde 60 seviyesinde dolu bir otelde 1 ton civarında yiyecek, 600 ton civarında içecek tüketiliyor. İnanılmaz bir tüketim” dedi. İçişleri Bakanı Beşir Atalay her valinin gıda denetimi yapacağını belirtti. Başbakan Recep Tayyip Erdoğan, Güvenilir Gıda Sağlıklı Yaşam Kampanyası'nın Tanıtım Toplantısı'nda katılımcılara gö-



rüntülü mesajla seslendi. Erdoğan, halk sağlığının korunması için büyük bir çaba sarf edildiğini belirterek: “Bütün gıda denetimlerinin devlet tarafından yapılamayacağı, dünyanın her yerinde kabul gören bir gerçektir. Daha etkin sonuçlar alabilmek için yapılması gereken, gıda denetimini tabana, halka yaymaktır” dedi. Dünyada gıda kaynaklı hastalıkların hiç de az bir yer tutmadığını ifade eden Erdoğan, dünyada yılda 1 milyon 800 bin kişinin gıda kaynaklı hastalıklardan öldüğü gerçeğinin, bu meselenin ne kadar ciddi olduğunu yeterince gösterdiğini kaydetti. Konuşmaların ardından Tarım ve Köyişleri Bakanı Mehdi Eker, Kültür ve Turizm Bakanı Ertuğrul Günay, Sanayi ve Ticaret Bakanı Zafer Çağlayan, İçişleri Bakanı Beşir Atalay, işbirliği protokolüne imza atarak kampanyayı başlattı ve Bakan Eker, Alo 174 Gıda Hattı'nı arayarak operatörden hat hakkında bilgi aldı. Kampanyanın tanıtım toplantısına siyaset dünyasının yanı sıra sanat ve spor camiasının önde gelen isimleri de katıldı.

Gıda Güvenliği Derneği ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı işbirliği

2009 gıda yılı eylem planı kapsamında Gıda Güvenliği Derneği (GGD) de Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile birlikte birçok projeye imza atmaya hazırlanıyor. Bu projelerin ilk etabını 1.Ulusal Gıda Güvenliği Konferansı oluşturuyor. Gıda güvenliği ile doğrudan veya dolaylı ilişkili konuların bütünsel olarak ele alınacağı bu konferansın geleneksel hale getirilmesi düşünülüyor. Aynı zamanda gıda güvenliği ile ilgili tüm paydaşların iletişimini ve mutabakatını da geliştirmeyi amaçlayan konferansın sorumluluğunu GGD ve BESDBİR üstleniyor. Tamamen GGD tarafından yürütülen Gıda Güvenliği Tüketici Hattı ve Medya Desteği projesi, Alo 174 ve Tüketici Hattı'nın Hürriyet Gazetesi ile yapılan bir di-zi çalışma ile tanıtılmasını hedefliyor. Yine sorumluluğu GGD tarafından üstlenilen tüketici e-egitim programı, gıda güvenliğinin çıkış noktası olan tüketicinin bilinçlendirilerek güvenilir gıdayı tercih etmesinin sağlanması için web üzerinden tüm Türkiye'deki tüketicilere erişebilecek animasyon destekli bir e-öğrenim alt-



Hızlı, güvenilir gıda analiz laboratuvarı

**DIN EN ISO/IEC 17025:2005
ULUSLARARASI AKREDİTE**

- 1989'dan beri sektörde
- Pestisit kalıntı analizi
- Aflatoksin
- Metal analizleri,
- 500'ü aşkın
Kimyasal
Mikrobiyolojik
Fiziksel analiz hizmeti



Çevre Endüstriyel Analiz Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez Mahallesi Gayrim Sokağı No: 24 Mart Plaza 2. Kat - Kogitonsu / İstanbul

Tel. : (0212) 321 00 00 (pbx) - Faks : (0212) 321 00 75

E-mail : info@cevreanaliz.com - www.cevreanaliz.com



ENFOTEX HİFES
AKKREDİTASYON SİSTEMİ
PRÜF YERİ TMMOB



yapısının hayata geçirilmesini kapsıyor. Bu uygulama aynı zamanda tüm Türkiye'yi kapsayacak en geniş tüketici eğitim hareketi olacak. Ambalaj-Gıda Güvenliği Çalıştayı ise gıda güvenliği konusunun olmazsa olmazı olan ambalaj konusunun hem gıda üreticileri, hem de ambalaj üreticileri tarafından daha iyi anlaşılmasının sağlanması ve bu iki sektörün birlikte hareket ederek gıda güvenliği kampanyasının gelişiminde bir sinerji yaratması bekleniyor.

Tarım Bakanlığı 2009'da neler yapacak?

2009 yılında yapılacak çalışmalara da değinen Tarım ve Köyşleri Bakanı Mehdi Eker, gıda üretiminde tarladan sofraya, gıda üretim zincirinin bütün halkalarının takip edilmesi gerektiğinin altını çizdi. Eker: "Bu sene sebze meyve üretiminde kullanılan kimyasal maddelerin sınırlandırılması, denetim altına alınması, daha iyi bir şekilde kontrol edilerek uygulanması ile ilgili bir dizi tedbir aldık. Türkiye'de 74 tane etken kimyasal maddenin kullanımı, uygulanmasına son verme sürecini başlattık. Burada bütünüyle AB normlarını ve standartlarını, bu alanda takip ettiğimizi ve uyguladığımızı belirtmek istiyorum. Bugüne kadar çiftçileri-

miz kullanacakları herhangi bir kimyasal ilacı herhangi bir bayiden alabiliyorlardı. Bu sene bu uygulamaya son veriyoruz. Kimyasal maddelerin artık reçete ile satılması uygulamasını başlattık. Artık herkes istediği kimyasal maddeyi alamayacak. Mutlaka gidip bu iş için reçete yazdıracak. Uygulamayı 1 Ocak 2009 tarihi itibarıyla başlattık" diye konuştu. Bütün dünyada seracılıkta toprakların dezenfeksiyonunda kullanılan ve dünyanın en kuvvetli zehirlerinden biri olan metil büromitin kullanımına 2008 yılı başında son verdiklerini de hatırlatan Eker, Türkiye'nin 2002 yılında 30 milyon ton yaş sebze-meyve ürettiğini ve 55 bin ton kimyasal madde kullandığını, 2008 yılında ise yaş meyve sebze üretimi 40 milyon tonun üzerine çıkarken kullandığı kimyasal madde miktarını 6 bin ton azaldığını ifade etti. Gıda güvenliğinin tarladan sofraya bir zincir olduğunu, bu zincirin sağlıklı olmasını amaçladıklarını kaydeden Eker, Türkiye'nin dünyadaki 12 bin civarındaki endemik bitki türünün 3 bin 500'den fazlasına sahip olduğunu, bunların kayıt altına alınması, tescillenmesi, yeni üretim çalışmalarının yapılması, yeni sentezlere ulaşılması ve Anadolu'nun zenginliklerini daha ileri boyutlara taşınması için çalışmalar yaptıklarını dile getirdi.

Climate Change Was Discussed in the World Food Day.

Mehdi Eker, Minister of Agricultural and Rural Affairs has announced the year 2009 as the food year in "Safe Food, Healthy Life Campaign" launched in Four Season Hotel and carried into effect the 174 Food Telephone Line in Ortakoy, Istanbul on February 14, 2009. Turkish Food Safety Association will also take responsibility in many projects to be made by the Ministry within the scope of 2009 food year.

F⁴ST Etkinlikleri Hız Kesmiyor

F⁴ST projesi yaygınlaştırma aktiviteleri kapsamında Kalite Sistem Laboratuvarlar Grubu koordinatörlüğünde başlatılan Anadolu Projesi çerçevesinde Ekim ayından beri Türkiye'de 7 il ziyaret edildi. Ziyaret edilen 7 ilde Gıda Güvenliği Derneği Başkanı ve Proje Koordinatörü Samim Saner ile F⁴ST eğitmenlerinden Selda Bayraktar tarafından düzenlenen "AB'de Gıda Güvenliği Denetim Sistemleri" konulu seminer-

ler büyük ilgiyle karşılandı. F⁴ST'yi özellikle gelecek yıllarda gıda sektörüne dâhil olacak öğrenciler arasında bilinir hâle getirmeyi ve F⁴ST katılımcılarından geri bildirim almayı amaçlayan proje çerçevesinde bugüne dek İstanbul Teknik Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ Üniversitesi, Uludağ ve Gaziantep Üniversiteleri ziyaret edildi.

F⁴ST Activities

During October 7 cities were visited for the Anatolia Project which was started with the coordination of Quality Systems Laboratories Group in the context of F⁴ST project generalization activities. During these visits, President of Turkish Food Safety Association and Project Coordinator Samim Saner and F⁴ST teaching fellow Selda Bayraktar conducted seminars called 'Food Safety Inspection Systems in EU' which taken great attention.

CIES Uluslararası Gıda Güvenliği Konferansı Barselona 2009'a katıldık

Gıda Güvenliği Derneği Başkanı Samim Saner ve üyelerimizden Metro Cash & Carry'den Tülay Özel Real'den Gamze Yılmaz ve Migros'tan Hülya Günay'ın katıldığı CIES Uluslararası Gıda Güvenliği Konferansı 4-6 Şubat 2009 tarihleri arasında Barselona'daki Katalonya Kongre Sarayı'nda gerçekleştirildi. Dünyanın önde gelen gıda güvenliği etkinlikleri arasında yer alan ve bu alanda yılda bir düzenlenen tek organizasyon olma özelliğini taşıyan CIES Uluslararası Gıda Güvenliği Konferansı'na 50 ülkeden 600'ün üzerinde gıda güvenliği uzmanı katıldı.

Gıda Güvenliği: Global Sorun

Amsterdam 2008 konferansına paralel olarak "Gıda Güvenliği: Global Sorun" konusunu odak noktası kabul ederek bu çerçevede geliştirilen etkinliğe katılanlar perakendeciler ve tedarikçilerin gıda güvenliği sürecini nasıl yönettiklerini ve gıda güvenliği konusunda dünyadaki son uygulamaları öğrenme fırsatı buldular. Aynı zamanda gıda güvenliğine ilişkin konuların tartışıldığı bir platform olan konferans katılımcılara diğer ülkelerden gelen gıda güvenliği uzmanları ile iletişim kurma olanağı sağladı.

Turkish Food Safety Association Attended to the CIES International Food Safety Conference Barcelona 2009

President of Turkish Food Safety Association Samim Saner and the members of this associations Tülay Özel (Metro Cash & Carry), Gamze Yılmaz (Real), Hülya Günay (Migros) attended to CIES International Food Safety Conference which was organized in Catalonia Palace of Congresses Barcelona, in 4-6 February 2009.

TEMİZLİK GÖRÜNÜR, MİKROPLAR GÖRÜNMEZ!

Bakteri, küf, mantar, yosun ve mikroplara karşı
üstün bir savunma metodu:

NANO TEKNOLOJİK KALKANLAR

BioShield uygulandığı yüzeyde 90 gün boyunca
organizmalara karşı nano mızrakları ile savaşır.
Mikropların hücre duvarlarını delerek
aşılmaz, yenilmez bir kalkan yaratır.

BIYOSTATİK YÜZEY KORUYUCU



**TAM
DONANIMLI
SAVUNMA
KALKANI**



BIOSHIELD®

Görünmez düşmanla, yenilmez kalkan



Adres: Nilüfer Yıldız Caddesi Keleş Binaları No: 4/11 Beşiktaş 34352 İstanbul
Tel: 0212 288 7770 Fax: 0212 227 0252

www.bioshield.com.tr



GGD Başkanı Saner'in Aflatoksin Uyarısı

Fox TV'de Ana Haber Bülteni'nde Aralık ayı içerisinde aflatoksin hakkında bir açıklama yapan GGD Yönetim Kurulu Başkanı Samim Saner, Türkiye'den ihraç edilen bazı kuru incirlerde tespit edilen aflatoksinin hem insan sağlığına olan zararlı etkilerini, hem de ülke ekonomisine ve itibarına olan etkilerini anlattı. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi'nin (EFSA) "RASFF-Gıda ve Yem İçin Hızlı Alarm Sistem Raporu"na göre yüksek miktarda aflatoksin içeren bazı ürünlere Kasım ayında Avrupa'dan veto geldi. Türkiye'den ihraç edilen bazı kuru incirleri 6 ülke geri gönderdi, kalanları da imha etti. Yunanistan ve Slovenya'nın

daha sınır kontrolünde kabul etmeyerek mühürlediği kuru incirleri Almanya ve Fransa iade ederken Norveç ve İtalya da imha etti.

Aflatoksinin ürünün depolanması sırasında oluşan zehirli bir küf toksini olduğunu belirten Saner ürün depolanmasında hijyen teknolojilerinin kullanımının altını çizerek, önemli olan küflenmeyi kontrol altına alarak aflatoksin oluşmasını önlemektir dedi. Saner aynı zamanda ihracat sırasında da aflatoksinin çok daha etkin bir şekilde kontrol edilmesinin önemini vurguladı.

TFSA President Saner's Aflatoxin Warning

TFSA President Samim Saner explained the harms of aflatoxin contaminated dried figs that are exported from Turkey. Aflatoxin is the most carcinogenic substance known in the world. Saner added, the dried figs rejected from Europe are affecting both Turkey's reputation and Turkish economy.

GGD: "Mevzuat Maddeleri Netlik Kazanmalı"

Gıda Güvenliği Derneği Üyeleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından görüşe açılan "Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği'nde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliği" taslağını incelemek ve sektör adına Bakanlığa görüş bildirmek üzere 8 Ocak 2009 tarihinde bir araya geldiler. Taslağın geneli incelendiğinde, Avrupa Birliği'nin ilgili mevzuatlarının (1924/2006/EEC sayılı beslenme ve sağlık beyanlarına yönelik AB regülasyonu) hazırlanmış olduğu görülmekle bera-

ber, bazı maddelerde farklılıkların olduğuna dikkat çeken GGD Üyeleri gerekli değişikliklerin yapılması gerektiği konusunda fikir birliğine ulaştı. Özellikle uygulanabilirliği zorlaştırarak ve yanlış anlaşılmalara yol açarak sektörde sorun yaratması öngörülen tanımlama ve ifadelerin düzeltilerek netlik kazanması gerektiği yönünde Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü'ne görüş bildiren Gıda Güvenliği Derneği, mevzuat çalışmaları konusunda üzerine düşen görevi titizlikle yerine getirmeye devam ediyor.

TFSA: "Legislation Points needs to be clarified"

Turkish Food Safety Association (TFSA) members were united in January 8 2009 in order to convey their thoughts about the sector and analyze the worksheet of "Announcement about changes that will be made in General labeling and nutrition related labeling rules of food products". TFSA proves to fulfill its duties diligently by warning Protection Control General Management about definitions and expressions that are difficult to understand and cause misunderstandings.

GGD Başkanı Saner: "Organik ürünlerin menşesine dikkat"

Kadir Has Üniversitesi'nde 6 Ocak 2009 tarihinde düzenlenen "Organik ürün tüketiminin yaygınlaştırılmasında kurumların rolü" isimli panelde; Gıda Güvenliği Derneği Başkanı Samim Saner, gıda güvenliği ve organik ürünler arasındaki ilişkiyi hem tüketici, hem de üretici açısından çeşitli boyutlarıyla ele alan bir sunum yaptı. Saner, birçok yerde "organik" ismi altında menşei belirsiz ürünler satıldığını, ancak bu ürünlerin organik ürünlerle uzaktan yakından ilişkisi olmadığını belirterek, organik ürün seçiminde, ambalajlı ürün ve ambalaj üzerinde organik logosu ile sertifikası olmasına dikkat edilmesi gerektiğini vurguladı. Panel ve sunumlar gelecekte öncelikli konulardan biri olması beklenen küreselleşme ve ekolojik dengelerin bozulması konularının önemli bir parçasını oluşturan organik üretim konusunda,

kamuyu bilinçlendirme amacıyla gerçekleştirildi. Türkiye'de organik ürün sektörünün yeterince gelişmemesindeki önemli etkenlerden biri olarak değerlendirilen, son tüketicinin sertifikalı organik ürünlere erişim zorluğu konusu da tartışmaya açıldı. Bu bağlamda panelde, sağlıklı beslenmek isteyen bilinçli tüketicinin organik ürünlere erişiminde, devlet, belediyeler, market ve üreticiler olmak üzere tüm kurum ve kuruluşların üstlenmesi gereken sorumluluklar ele alındı. Fatih Belediye Başkanı Mustafa Demir, Kadir Has Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Yücel Yılmaz, Tarım Bakanlığı İstanbul Bölge Müdürü Ahmet Kavak, Ekonomi Gazetecileri Derneği Başkanı Celal Toprak ve ASDF Fuarcılık Kurucusu Tufan Atalayman da panelin diğer katılımcıları arasında yer aldı.

TFSA President Saner: "Pay attention to organic food products' origin"

The role of establishments in generalizing organic products consumption panel has been organized in Kadir Has University in January 2009. President of Turkish Food Safety Association Samim Saner explained the relationship between food safety and organic products according to consumers and producers. Saner said, in the market some organic labelled products' origins are unknown and some products that are labelled organic are actually not organic. The consumers should check organic product logo and certification on the package before buying organic products.

Müşterilerinizin memnuniyeti

Perde arkasındaki profesyonel hijyen ortağınız.
Ecolab, müşterilerinizin beklentilerini karşılamak
ve markanızı korumak için her zaman yanınızdadır.

bizim için önemlidir.

Sizin başarınız
Ecolab'ın da
başarısıdır.

ECOLAB®

www.ecolab.com | 0 216 441 20 30



EFSA antimikrobiyallere dirence dikkat çekti

Avrupa Hastalıkların Engellenmesi ve Kontrolü Merkezi (European Centre for Disease Prevention and Control) ile Dünya Sağlık Örgütü ortaklığında 18 Kasım 2008 tarihinde gerçekleştirilen Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü'nde de belirtildiği gibi; antimikrobiyal dirençli mikroorganizmaların ortaya çıkması ve yayılması bilim adamları ve yasa düzenleyiciler açısından olduğu kadar, EFSA'nın gıda ve yem güvenliği konusundaki aktiviteleri ve rolü açısından da oldukça güncel ve önemli bir konu. Antimikrobiyaller mikroorganizmalar üzerinde etkili olup, onların ölmelerini sağlayan ya da gelişimlerini durduran maddelerdir. Antimikrobiyal dayanıklılık ise, mikroorganizmaların antimikrobiyal tedavi uygulamalarına karşı gösterdikleri direnç anlamına gelir. Antibiyotiklerin aşırı ya da hatalı kullanımları sonucunda, bunlara dayanıklı mikro-

organizmaların ortaya çıkmaları ve yayılmaları söz konusudur. Bu mikroorganizmalara uygulanan bu tip tedavilerin etkisiz olması halk sağlığı açısından ciddi bir tehlike arz ediyor. EFSA, insan ve hayvan sağlığı konusunda gıda zinciri ile antimikrobiyal dirençli bakterilerin gelişimi ve yayılması ile ilgili riskler konusunda, risk yöneticilerine bilimsel tavsiyeler veriyor. EFSA bilimsel tavsiyeleri gıda zinciri boyunca antimikrobiyal dayanıklılığın izlenmesi konusunda dikkat edilmesi gerekenleri içeriyor.

Antimikrobiyal Dayanıklılık Referans Laboratuvarı, antimikrobiyal dayanıklılığın test metodlarının kalite güvencesinin geliştirilmesi konusunda destekte bulunuyor.

Kaynak: www.efsa.europa.eu

Antimicrobial Resistance

EFSA provides appropriate scientific advice about the risk associated with the possible emergence and spread of antimicrobial resistant microbes via food chain to risk assessors. EFSA also recommends monitoring of antimicrobial resistance in the food chain.

AB Birleşik Araştırma Merkezi (JRC) ve EFSA işbirliği

Brüksel'de EFSA ile AB Birleşik Araştırma Merkezi (JRC) arasında 10 Kasım 2008 tarihinde bilimsel işbirliği anlaşması imzalandı. Gıda ve beslenme alanındaki uluslararası standartların gelişmesine katkıda bulunması amaçlanan anlaşmanın imza töreninde konuşan EFSA Yöneticisi Catherine Geslain-Lanéelle: "EFSA, JRC ile gıda güvenliği ve gıda katkıları alanında genetiği değiştirilmiş ürünler, iklim değişikliği gibi konularda işbirliği yapmaktan çok memnun. Bilimsel araştırma ve JRC'nin bunlarla bağlantılı teknolojik deneyleri ve enstitüleri Avrupa gıda güvenlik sisteminde önemli bir rol oynar. Bu işbirliği EFSA'nın işini korumasına ve bilimsel çalışmaların artmasına yardımcı olacaktır" dedi. JRC'nin yöneticisi General Roland Schenkel ise: "Kısa bir zaman içinde, EFSA ve ortakları AB gıda güvenliği ge-

lişimi için kapsamlı bir program yürürlüğe koyacaktır ve yüksek bir tüketici koruması sağlanacaktır. Bu AB gıda tedariklerinin rahatlığını sağlamak için temel bir durumdur. JRC, hükümette olduğu gibi endüstride de sorumlu siyasi kararlara katkıda bulunmak, temel bilimsel veri sağlamak için EFSA ile birlikte çalışmaktadır" dedi. JRC ve EFSA arasında imzalanan anlaşmayla standartlar ile harmanlanan risk değerlendirmesi için en iyi uygulamaların ve verilerin paylaşılması amaçlanıyor. Anlaşmanın ayrıca gıda alerjenleri, akrilamid ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar gibi konularda gıda ve sağlık arasındaki ilişkisinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunması bekleniyor.

Daha fazla bilgi için: Memorandum of Understanding & JRC activities www.efsa.europa.eu

New Co-operation Agreement Signed: Between the European Commission's Joint Research Centre (JRC) and EFSA

A co-operation agreement signed in Brussels on 10 November 2008 between the European Commission's Joint Research Centre (JRC) and EFSA. The agreement will advance scientific cooperation and the development of international standards in the fields of food and feed safety.

Madde 13: Sağlık İddiaları Listesi

EFSA, Komisyon'dan aldığı ve madde 13 altında düzenlediği fonksiyonel sağlık iddiaları listesini yayımladı. Madde 13, genellikle kabul edilen bilimsel kanıtlara dayalı iddiaları sorguluyor. Yeni listedeki yapısal iddialar büyümede, gelişimde ve vücut fonksiyonlarında; psikolojik ve davranışa bağlı fonksiyonlarda, zayıflama ve kilo alma kontrolünde, tokluk ya da kullanılabilir enerjinin azalmasıdaki gıda ya da maddenin rolünü sorguluyor. İstisnalar çocukların gelişimi, sağlığı ya da

hastalık riskinin azaltılmasıdır. EFSA madde 13 iddialarını tayin etmek için bir zaman çizelgesi hazırladı: 2009 Temmuz sonu: Ön izlemeyen geçen ve değiştirilmemiş yaklaşık 1000 temel girdinin tayin edilmesi. 2009 Kasım sonu: Kasım 2008'den beri ön izlemeyen geçmiş ve düzeltilmiş yaklaşık 470 temel iddianın tayin edilmesi. Belirlenen son süre (Ocak 2010): Kalan 2700 iddianın tayin edilmesi.

Kaynak: www.efsa.europa.eu

Article 13: List of Health Claims

EFSA has published the list of functional health claims which has been issued under article 13. The Article 13 examines the claims based on generally approved scientific claims.

“ARKADAŞ!
ANNEMİN PİLAVI,
NİŞANLIMIN
İÇLİ KÖFTESİNDEN
BAŞKASINI
TANIMAM!...”

AHMET KARAMAN
REİS LEZZET UZMANI



REİS ÜRÜNLERİ PIŞIRMA LEZZET TESTLERİ
YAPILARAK SATIŞA SUNULUR. REİS'İN GERÇEK
LEZZET UZMANLARI TÜRK DAMAK TADINI TANIYAN VE
BU LEZZETİN ÖZLEMİNİ DUYNALARDIR.

İŞİN SİRRI İŞTE BU!



Reis Tarımsal Ürünler Sanayi ve Ticaret A.Ş.
SS 0-Sıdâ Süveitliği Demneği üyesidir.



www.reisgida.com.tr
Tel: 0212 671 9700 pbx

EFSA'dan Risk Analizi çalışması

Yaşanan gıda krizi Avrupa'da, tedarik sürecinde gıda güvenliği hakkında şiddetli bir tartışmaya yol açtı. Bu durum Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi'nin (EFSA) kurulması ile sonuçlandı. EFSA risk yönetimindeki kararların Avrupa Birliği düzenlemeleri ve politikası tarafından korunduğu bilim kaynaklı risk değerlendirilmesinden sorumlu tutuluyor. Riskler Risk Analizi adı altında değerlendiriliyor ve yönetiliyor. Risk bir tanıma göre "ters bir olayın meydana gelme olasılığı"dır. Riski değerlendirmek ve AB'nin geniş ölçeğinde en iyi şekilde yönetilmesine karar vermek büyük bir mücadeledir. Bir riskin bütün yönlerini değerlendirmek ya da bir yönetim ölçümünün bütün sonuçlarını denetleyebilmek zordur; bilgide birçok ayrıntılar veya kesin olmayan şeyler olacaktır. Risk analizi, karışıklık içerisinde şeffaflığa gidebilmek ve kesin olmayan bilgileri açıklığa kavuşturmak için sistematik bir yoldur. Risk yönetimi kararları almayı ve risk ile iletişime geçmeyi kolaylaştırır. Risk analizi üç aşamadan oluşur: risk değerlendirmesi, risk yönetimi ve risk iletişimi.

Risk Değerlendirmesi

Bir gıda içeriğinde, riskler tüketiciler üzerinde potansiyel etkiler içerir. Gıdalardaki olası tehlikeler bulaşıcı mikroorganizmalar, kontamine olarak ortaya çıkan kimyasallar (temizlik bileşikleri) veya fiziksel ajanlar (cam); tüm etkiler, oluşabilecek tehlikeler minimize edildiğinde bile gıda güvenliği mutlak değildir ve tehlikeler oluşabilir. Risk değerlendirmesi riskin tahmin edilmesinde yapılmış bir tutum izler ve riski olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen faktörlerde anlayışı elde etmek için tahminde bulunur. Bir risk mutlak terimler (belli ürünleri yiyerek hasta olan tüketicilerin yıllık sayısını tahmin etmek gibi) ile ya da bununla bağlantılı terimler (bir ürünün güvenilirliğinin diğer ürün ile karşılaştırılması gibi) tahmin edilebilir.

Risk Yönetimi

Risk Analizini risk yöneticileri yönetirler. Bir risk değerlendirmesinin problemi çözmeye ihtiyacı olup olmadığını ve risk değerlendiricilerinin işlerinde desteklenip desteklenmemelerine karar ve-

rirler. Risk değerlendirilmesi tamamlandıktan hemen sonra, risk yöneticileri risk hakkında ne yapılması gerektiğine karar verirler. Riskin azaltılmasına ihtiyaç duyulduğunda, risk yönetimi yapılacak olan en önemli önlemleri seçerler.

Risk İletişimi

Risk Analizi'nde, iletişimin farklı biçimleri önemlidir. Yöneticiler, değerlendiriciler ve özel sektördeki pay sahipleri arasında teknik tartışmalar meydana gelir. Bir riski en iyi yönetme biçimi üzerinde karar verilirken ve kararlar uygulanırken, risk yöneticileri ile kamu ve özel sektör arasındaki iletişim çok önemlidir. Bu tartışma biraz tekniktir ve ekonomik, sosyal ve etik değerler içerir. Amaca uygun ve pay sahipleri için kabul edilebilir kararı verebilmek için, risk yöneticileri iyi risk iletişimini ikna etmeye ihtiyaç duyarlar. Birçok insan risk iletişiminin bir PR çeşidi aktivitesinden daha fazlası olmadığını düşünür fakat öncelikle risk algılama ekolünün bir ürünü olarak, disiplin çerçevesinde kendi içinde zamanla gelişmiştir. Risk algılama başlıca psikolojik çalışmaların geniş bir bölümünü ele alır; 50 yıl önceden başlayarak, bazı insanların neden riskleri diğerlerinden farklı algıladıklarını inceler. Bu araştırma insanların istemli risklerden çok istemsiz risklerden, doğal risklerden çok teknolojik risklerden endişelendiklerini gösteriyor. Bu gibi bulgular halka risklerin ne şekilde iletildiğini gösterir. Orijinal risk iletişimi stratejileri aşağıdan yukarıya çalışır, örneğin düzenleyiciden halka doğru. Çok yakın geçmişte, halkı ve pay sahiplerini aktif olarak iletişim işleminde cesaretlendiren bir risk iletişimi diyalog formu tercih edilmiştir. EFSA (Avrupa Gıda Bilgi Konseyi) Avrupa gıda alanı ile risk analizi gelişmelerini yakından izler. (EFSA) organizasyonunun öncelikli çalışma alanı risk iletişimidir. Bunun hakkında size geri bildirim raporları hazırlar ve EFSA organı aylar sonra gelen diğer bağlantılı aktiviteleri verir.

Kaynaklar: ILSI, Gıda Güvenlik Yönetimi Araçları, J. L. Jouve, M. F. Stringer ve A. C. Baird Parker, Nisan 1998
GIDA BUGÜN 06/2003 Kaynak: <http://www.efsa.org/article/en/food-safety-quality/risk-communication/artid/risk-analysis/>

Risk Analysis from EFSA

The food crisis in Europe caused strong debates about food safety in supply process. This case ended with foundation of European Food Safety Authority (EFSA). EFSA risk management decisions are protected by European Union arrangements and policies.

Pestisitlerde MKS için EFSA tavsiyeleri

EFSFA Pestisit Birimi, pestisitlerde kullanılan 15 aktif maddenin güvenilirliğini ve mevcut Maksimum Kalıntı Seviyelerinin (MKS) değerini masaya yatırdı ve pestisitlerde kullanılan ve insan sağlığı açısından tehlikelere sebep olabilen bazı aktif maddelerin Maksimum Kalıntı Seviyelerinin (MKS) düşürülmesi konusunda tavsiyelerde bulundu. Avrupa Birliği tarafından onaylanmayan ancak gıda ve yemlerde kalıntı olarak bulunabilen aktif maddeler için EFSA, MKS değerlerinin en düşük seviyelere çekilmesini önerdi. EFSA, güvenlik tanımlamalarının yapıldığı ya da mevcut MKS değerinin güvenliği konusunda eldeki verilerin yeterli olmadığı durumlar için bu değerlerin düşürülmesini öneriyor. EFSA Bilimsel Yardım ve Destek Direktörü Hubert

Deluyker; "EFSA 300'den fazla aktif maddenin MKS değerini gözden geçirmek için koordine oldu. Amacımız, 2008 senesinde başladığımız çalışmayı, 2010 senesinde tamamlamak. Bununla beraber, 2009 itibarıyla, tüketicilerin pestisitlere maruz kalma seviyeleri ile ilgili yıllık rapor hazırlayacağız" açıklamasını yaptı.

Kaynak: www.efsa.europa.eu

Scientific advice for the use of pesticide MRL

EFSA has recommended lower Maximum Residue Levels (MRLs) for several active substances used in pesticides. From 2009, EFSA will also provide on an annual basis a report of actual consumer exposure to pesticides.



% 100 Sucuk Lezzeti!

Gerçek sucuk % 100 dana etinden, özel baharatlarla harmanlanarak usulüne ve Türk damak tadına göre yapılır. Geleneksel Türk sucuğunun tarifi budur. Polonez, sucuk üretimlerinde bu tarife sadık kalarak yapılması gerekenleri ve daha fazlasını yapıyor.

Daha fazla sucuk keyfiniz için:



Aile Boyu % 100
Parmak Sucuk

% 100 dana etinden olmalı...
Ama daha fazlası için özel besi dana etlerini seçiyor, ıslıyor ve Türk damak tadına göre benzersiz lezzetle sucuklar yapıyoruz. Çünkü, bir sucuğun kalitesini, üretildiği etin kalitesi ve üretim yöntemleri belirler.

% 100 olgunlaştırma sürecinden geçmeli...

Polonez üretim tesislerinde olgunlaştırma dönemine çok önem veriyoruz. Sucuğun sucuk gibi olması için "tam zamanını" bekliyoruz. Acele etmeden, sabırla. Çünkü; % 100 sucuk bu süreçte lezzetini bulur.



Vakumlu Kangal Sucuk



% 100
Kangal Sucuk



% 100 Acılı
Kangal Sucuk



% 100 Kokteyl Sucuk
280 gr.

% 100 sağlıklı olmalı...

Sucukların hijyenik üretiminden hijyenik ambalajlanmasına, üretimin her aşamasından düşük yağ oranına, soğuk depolardan soğuk dağıtım zincirlerine kadar sağlığa % 100 önem veriyoruz.



% 100 İnce Lezzet
Özel Sucuk

% 100 yenilikçi bir markanın ürünü olmalı...

Kangal sucuktan öte, Özel Acılı, Kokteyl, İnce, Lezzet, Parmak Sucuk çeşitlerinin birçoğunu ilk kez ürettiğimiz gibi, yine bir ilki gerçekleştirerek Tavalık sucuğu sofralara sunuyoruz.

% 100 güven duymalısınız...

Aldığımız sucuğun orijinli, iğneleri vb. konularda kafanıza takılan bir soru olursa hemen arayabileceğiniz bir numara veriyoruz. Üstelik günün her saatinde ve ücretsizdir.



Türkiye'nin Lezzet Büyüğü

Polonez Bilgi Hattı

0 800 211 70 89

Süt üretiminde Türkiye-Hollanda farkı

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği (SETBİR), Hollanda Tarım, Doğa ve Gıda Kalitesi Bakanlığı'nın birlikte düzenlediği "Modern Süt İşletmelerinin Yönetimi-Küçük Ülke Büyük Ortak Hollanda" başlıklı seminer, Kasım 2008'de Hilton Oteli İstanbul'da yapıldı. Seminerde, Türkiye ve Hollanda'daki hayvancılık sektörünün durumu hakkında bilgi verilirken, Türkiye'de süt üretimi ve kalitesinin artırılmasına yönelik alınması gereken tedbirler üzerinde duruldu. Seminerin açılışında konuşan SETBİR Başkanı Erdal Bahçıvan, Türkiye'de yüzde 25 olan ıslah edilmiş hayvan oranının, Hollanda'da yüzde 75-80 olduğuna işaret etti ve verimin artırılabilmesi için mutlaka işletmelerin rantabl ve ekonomik büyüklüğe çıkarılması gerektiğini vurguladı. Seminerin açılışında konuşan Hollanda'nın Ankara Büyükelçisi Marcel Kurpershoek, tarımın Hollanda ekonomisi açısından önemine işaret ederek, 4 Milyar Euro'luk süt, 20 milyar Euro'luk hayvansal ürün ürettiklerini, tarım sektörünün ihracatının 55 Milyar Dolar olduğunu söyledi. Hayvan sağlığı ve refahını dikkate alarak, güvenli, kalite

teli gıda üretimi gerektiğini anlatan Kurpershoek, Türkiye'de de hayvan kayıt sisteminin geliştirilmesini memnuniyetle karşıladıklarını belirtti. Seminerde Türkiye'de süt hayvancılığının durumu konusunda bilgi veren Tarımsal Üretim Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM) Genel Müdür Yardımcısı Adnan Gültek, Türkiye'de ekonomik işletme sayısının çok az olduğunu, işletmelerin yüzde 56,3'ünü oluşturan 835 bin 593'ünde 1-3 baş inek olduğunu söyledi. Gültek'in verdiği bilgiye göre, 96 bin 894 işletmede 10-25 baş inek, 3 bin 616 işletmede 50-100 baş inek, sadece 753 işletmede 100-200 baş, 194 işletmede ise 200 başın üzerinde inek bulunuyor. Seminerde Hollanda'da süt hayvancılığı konusunda bilgi veren Rabobank International'ın temsilcisi Marina Rebello, Hollanda'da bir aile işletmesinde ortalama 100 inek bulunduğunu, bundan daha fazla ineği olan işletmelerin ise eleman çalıştırdığını söyledi. Üretici sayısı yanında işleyen firma sayısının da çok az olduğuna işaret eden Rebello, Danimarka ve Hollanda'da, üretilen sütün yüzde 80'ini 3 firmanın işlediğini belirtti.

Kaynak: www.setbir.org.tr

Differences between Turkey and Holland in Dairy Production

The seminar named "Management of Modern Dairy Organizations – Small Country Big Partner" was held in November 2008 at Hilton Hotel, İstanbul with collaboration of Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Türkiye Dairy, Meat, Food Industrialist and Manufacturers Union (SETBİR), Holland Agriculture, Nature and Food Quality Ministry.

Rusya ile domates krizi bitmedi

Başbakan Yardımcısı ve Devlet Bakanı Hayati Yazıcı, Rusya'nın Türk ihracat ürünlerine ilişkin sorun çıkarmaya devam ettiğini söyledi. Tüm ürünleri kapsamakla birlikte sorunun ağırlıklı olarak sebze-meyve ve tekstil ürünlerinde yaşandığını anlatan Yazıcı, Rusya'yı iki ülke arasında imzalanan anlaşmaya uymaya davet etti. Yazıcı: "Menşei soruşturması yoğun yapıyordu. Fiyatlar üzerinde sorunlar oluyordu. Karşılıklı görüşmeler sonucu iki tarafın gümrük yetkilileri çerçeve anlaşma hazırladılar. İki ülke yetkili organlarının bu anlaşma imzalandı ve yürürlüğe girdi. Buna göre firmaların tam kontrolünün gönüllülük esasına göre yapılacağını; bunun dışında detay sorunların da anlaşma imzalanıp yürürlüğe girdikten sonra ülke heyetleri arasında müzakere edileceğini içeriyordu" dedi ve Rusya'nın sanki hiç çerçeve anlaşma imzalanmamış gibi detay müzakerelerinde daha önce anlaşılan konuları da masaya getirdiğini ve gümrüklerde Türk ürünlerine sorun yaratmaya devam ettiğini anlattı. Sorunun çözümü için Gümrük Müsteşarı başkanlığından bir heyetin Rusya'ya gittiğini ve Rusya'dan da bir heyetin davet edildiğini belirtti. Yazıcı sorunun çözümü için daha üst düzey görüşme yapılması gerekebileceğine de dikkat çekti.

Kaynak: www.hurriyet.com

Tomato Crisis is not over with Russia

Minister of State and deputy prime minister Hayati Yazıcı, said that Russia still raises issues against Turkish export products. Comprising all sorts of products, however predominantly in vegetables/fruits and textile products, problems still exist. Yazıcı invites Russia to comply to the signed agreement between the two countries.

2. Akdeniz Tavukçuluk Zirvesi Antalya'da

2. Akdeniz Tavukçuluk Zirvesi 4-7 Ekim 2009 tarihleri arasında Bilimsel Tavukçuluk Derneği tarafından Belek Ak-Ka Deluxe Otel'de gerçekleştirilecek. İlki geçen yıl Yunanistan'ın Halkidiki yarımadasında düzenlenen ve çeşitli ülkelerden 400'ün üzerinde katılımcının ilgi gösterdiği Akdeniz Tavukçuluk Zirvesi'nin bu yıl Antalya'da düzenleniyor olmasının ülkemizin tanıtımına

önemli katkısı olması bekleniyor. Akdeniz ülkelerinin yanı sıra değişik ülkelere de katılım beklendiklerini söyleyen Bilimsel Tavukçuluk Derneği Başkanı Prof. Dr. Rüveyda Akbay: "Aynı konuda çalışan bilim adamları arasında bilgi alışverişini sağlayacak bu önemli toplantıyı tüm sektör elele vererek başarı ile gerçekleştireceğimize inanıyorum" dedi.

Kaynak: www.mcps2009.org

2nd Mediterranean Poultry Summit

2. Mediterranean Poultry Summit will be held in October 4-7 at Belek Ak-Ka Deluxe Hotel by Scientific Poultry Association. First one taking place in Halkidiki peninsula, Greece last year, had over 400 visitors from all around the world. Taking place in Antalya this year substantially contributes to our country presentation.

TÜRKİYE'DE BİRİNCİ



Türkiye piliç sektöründe bir ilk.

BEYPİLİÇ, BRC (İngiltere Perakende Ticaret Örgütü) 'nin Avrupa'nın seçkin markalarına verdiği kalite belgesine layık görülen ilk Türk piliç markası oldu



www.beypilic.com.tr

beypiliç®

Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik kriterler tebliği değişti

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Türk Gıda Kodeksi tebliğlerinde yapılan değişikliklere göre birçok üründe "mikrobiyolojik kriterlere ilişkin ekler" yürürlükten kaldırıldı. 06.02. 2009 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren yeni düzenlemeler ile et ürünleri, krema ve kaymak, baharat, yumurta, bebek formülleri, devam formülleri, bebek ve küçük çocuk ek gıdaları, çiğ kanatlı eti ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları, çiğ kırmızı et ve hazırlanmış kırmızı et karışımları ile çiğ süt ve ısıtılmış işlem görmüş içme sütüyle ilgili Gıda Kodeksi Tebliğleri'ndeki, "mikrobiyolojik kriterlere ilişkin ekler" yürürlükten kaldırıldı.

Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği de, yeniden düzenlendi. Buna göre, mikrobiyolojik analizlerde partiden bağımsız ve rasgele seçilen 'n' numunesi alınarak, buna göre işlem yapılacaktır. Numune alınırken uluslararası kabul görmüş analiz metotları uygulanacaktır. Numunedeki mikroorganizma sayısı, yine tebliğ ile belirlenen değerleri aşamayacaktır. Gıda maddelerinde patojen mikroorganizmalara ait limitlerin geçilmesi, mikrobiyolojik kriterler açısından sağlığın korunması ilkesinin ihlali sa-

yılacaktır. Söz konusu ürünlerle ilgili bakteriyel toksinler ve mikotoksinler de, Türk Gıda Kodeksi-Gıda Maddelerindeki Bulaşanların Maksimum Limitleri Hakkında Tebliğ hükümlerine uygun olacaktır. Tebliğ kapsamındaki ürünleri üreten ve satan işyerleri, tescil ve izin, ithalat işlemleri, kontrol ve denetim sırasında da tebliğ'e uygun hareket edecek. Buna aykırı davranan işyerleri hakkında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından işlem yapılacaktır. Bu arada Tebliğ'e eklenen bir geçici madde uyarınca, işyerleri, 6 ay içinde yeni düzenlemeye uyumlu hale gelecek. Bu tebliğlerin yanı sıra 16 Şubat 2009 27143 sayılı Resmî Gazete'de "Gıda Maddelerindeki Bulaşanların Maksimum Limitleri Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ" yayımlanarak önemli değişiklikler yapıldı. Tebliğ kapsamında olan fındık, antep fıstığı gibi sert kabuklu meyveler, yer fıstığı, yağlı tohumlar, kuru meyveler ve bunlardan üretilen işlenmiş gıdalar ile ilgili Aflatoksin B1'in 5 ppb olan limiti kaldırıldı ve toplam Aflatoksin için 10 ppb olan limit ise geçerliliğini korudu.

Kaynak: www.kkgm.gov.tr

6 Şubat 2009 27133 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Tebliğler:

- Türk Gıda Kodeksi Et Ürünleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/4)
- Türk Gıda Kodeksi Krema ve Kaymak Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/5)
- Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği (No: 2009/6)
- Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/7)
- Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/8)
- Türk Gıda Kodeksi Bebek Formülleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/9)
- Türk Gıda Kodeksi Devam Formülleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/10)
- Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/11)
- Türk Gıda Kodeksi Çiğ Kanatlı Eti ve Hazırlanmış Kanatlı Eti Karışımları Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/12)
- Türk Gıda Kodeksi Çiğ Kırmızı Et ve Hazırlanmış Kırmızı Et Karışımları Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/13)
- Türk Gıda Kodeksi Çiğ Süt ve Isıtılmış İşlem Görmüş İçme Sütleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2009/14)

Turkish Food Codex Microbiological Criteria Directive has changed

According to the alterations made in Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Turkish Food Codex Directive "microbiologic criteria extensions" are revoked with 06.02.2009 dated official journal article. These alterations include meat products, crème and skimmings, spices, eggs, baby formulas, baby and infant supplements, raw poultry meat and prepared poultry meat compounds, raw meat and prepared meat compounds, raw milk and processed milk.

Sertifikası olmayan ürün organik diye satılamayacak!

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) Gıda Sorunları Meslek Komitesi tarafından düzenlenen 'Organik Tarımın Türkiye ve Dünyadaki Gelişimi' başlıklı toplantıda konuşan Ege Üniversitesi (EÜ) Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Öğretim Üyesi ve Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği eski Başkanı Prof. Dr. Ahmet Altındişli, Avrupa ülkelerinde özellikle deli dana hastalığı sonrası organik ürünlere ilginin arttığını ifade etti. Türki-

ye'de de bu ürünlere olan ilginin her geçen gün arttığını kaydeden Altındişli, bu talep artışıyla birlikte organik ürün sertifikasına sahip olmayan ancak üzerinde 'organik' etiketi bulunan bazı ürünlerin pazara girdiğine dikkat çekti. Sertifikası olmayan ürünü organik etiketiyle satmanın cezasının 50 bin TL olduğunu söyleyen Altındişli, denetimlerin 2009 yılında sıklaştırılacağını da sözlerine ekledi.

Kaynak: www.euractiv.com

Products without certificates cannot be sold as 'organic'

In the conference named 'Evolution of Organic Agriculture in Turkey and World' held by Aegean Region Chamber of Industry (EBSO) Food Problems Business Community; Prof. Dr. Ahmet Altındişli, Aegean University Faculty of Agriculture Garden Plants Division Member and Ecological Agriculture Organization Association ex-chairman, has said that the penalty for selling products without certificates as organic is 50000 TL and the inspections will be increased in 2009.

Natural Pasteurization

SteamLab



Kuru gıda
üreticilerine Buhar
Sterilizasyon hizmeti
veren İsviçre & Türkiye
ortaklığı olan SteamLab kendi
sektöründe yine bir ilke imza
atarak ISO 22000 Gıda
Güvenliği Yönetim
Sistemi ile
belgelenmiştir.

**GIDA GÜVENLİĞİNDE BEKLENTİ VE HEDEFLERİNİZE ULAŞMANIN
GÜVENİLİR TEK YOLU SteamLab TEKNOLOJİSİNDE**

Steamlab üretimin son noktası olan sterilizasyonu kendi tesislerinde yapmak isteyen firmalara da, patentine sahip olduğu buhar sterilizasyon sistemini kurmaktadır.



Setting new standards in food safety

Steamlab Sterilizasyon Gıda San. ve Tic. Ltd.
Ege Serbest Bölgesi Akçay Cad. 144/1 Ayhan Sokak No:19 Gaziemir 35410 İzmir
Tel: (232) 2523452 Fax: (232) 2523459 www.steamlab.com.tr

5 yılda 100 ton sahte zeytinyağı yakalandı

Son 5 yılda vatandaşların ihbarı ve denetimler sonucunda 100 ton sahte zeytinyağı ele geçirildi. Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği Başkanı Ali Nedim Güreli, karışım yağda yüzde 400 kâr marjı olmasının sahtekârlığı teşvik ettiğini vurguladı ve Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği adına zeytinyağının içine, başka bitkisel yağ karıştırarak (tağşiş) haksız kazanç elde eden fırsatçılara karşı yürüttüğü amansız takip ile zeytinyağı sektörüne büyük katkı sağlayan Aydın Tarım İl Müdürlüğü Kontrol Şube Müdürü Talip Çetinkaya'ya teşekkür plaketi verdi. Törende yaptığı konuşmada, üreticinin alın terinin değerinde satılmasını engelleyen ve haksız kazanç sağlayan tağ-

şişin yarattığı diğer bir sıkıntının da tüketicinin aldatılması olduğunu belirten Aydın Tarım İl Müdürlüğü Kontrol Şube Müdürü Talip Çetinkaya, ellerinde 100 ton tağşişli (prına yağı veya kanola yağı karıştırılmış zeytinyağı) yağ bulunduğunu söyledi ve "Tağşişli yağ bulduğumuz firmaların üretim izinlerini iptal ediyoruz. Ceza yazıyoruz. 5708 Sayılı Kanun elimizi güçlendirdi. Tağşişli olduğu tespit edilen bütün ürün kamuya geçiyor artık. Bu yağ biodizel ve sabun sanayine kazandırılabilir. En büyük miktarı ihbarlarla ele geçiriyoruz. İhbar mekanizması çok iyi çalışıyor. Avrupa'da bu konuda gıda polisi ile yol alınıyor. Türkiye de bu modeli uygulamalı" dedi.

Kaynak: www.gidabilimi.com

100 tons of fake olive oil captured in 5 years

In the last 5 years, with the notice and help of citizens, 100 tons of fake olive oil has been captured. Aegean Olive and Olive oil Exporters Union President Ali Nedim Güreli, has given an appreciation plaque to Aydın Agriculture Provincial Directorate Control Branch Manager Talip Çetinkaya who has contributed to olive oil industry with his intense pursuit and inspections

Konyalı çiftçiler ürün kalitesini artırıyor

Konya İl Özel İdaresi, 8 ilçede meyve üreticilerinin ürün kalitesini artıran, ilaç kalıntısının önüne geçen ve meyveye zarar veren zararlıları önceden haber veren 'Elektronik Tahmin ve Erken Uyarı Cihazı'nı hayata geçirdi. Üretici, cihaz sayesinde elma iç kurdu zararlısı 'karaleke', külleme ve ateş yanıklığı hastalıklarını zamanında öğrenebilecek. Ayrıca çiftçiler, don uyarısını önceden takip edilmesini sağlayan cihazla meyve yetiştiriciliğinde önemli bir imkânı kavuşmuş olacak. Konya İl Özel İdare Müdür-

lüğü, 8 ilçede toplam 38 bin 185 hektar alanda elektronik tahmin ve erken uyarı cihazını kullanmaya başladı. Konya İl Özel İdaresi Genel Sekreteri Mehmet Kaçmaz, yeni sistemin ilaçlama sayısını azalttığını ve uygulamanın yapıldığı alanlarda ilaç tüketiminin oldukça azaldığını kaydetti. Sistemin en önemli özelliklerinden birinin üründe ilaç kalıntısının önüne geçmesi olduğu bilgisini veren Mehmet Kaçmaz, hem üreticinin masrafının azaldığını, hem de ürün kalitesinin arttığının altını çizdi.

Kaynak: www.haberler.com

Konya farmers increasing product quality

Konya special provincial administration has found and implemented 'Electronic Forecast and Early Warning Device' which increases the product quality in 8 districts by preventing drug residue and by early warning against pests that harm the crop. Farmers, with the aid of the device, will be informed on time against apple worm pests such as 'blackspots' and burn diseases.

Baharattaki tehlikeye neşter

Türkiye'de en fazla tüketilen baharatlardan biri olan kırmızı biberin üretiminin yapıldığı Gaziantep'te, Tarım İl Müdürlüğü Koruma ve Kontrol Şube Müdürü Sait Demirkıran, kırmızı biber üretim tesislerini sıkı denetimden geçirdiklerini söyledi. Demirkıran, iç piyasada en çok kırmızıbiberin tüketildiğini, bu ürünle ilgili tebliğ çalışmalarının bittiğini, kırmızıbiberi açıkta

sattırmadıklarını, kısa bir süre içinde tüm baharat ürünlerinin sadece paketli olarak satılabileceğini de sözlerine ekledi. Türkiye'de baharatta en büyük problemin kırmızıbiberdeki aflatoksin olduğuna işaret eden Demirkıran, vatandaşları hangi ürün olursa olsun açıkta satılan hiçbir gıda maddesini almamaları gerektiği konusunda uyardı.

Kaynak: www.bugun.com.tr

Danger in Spices

Gaziantep Agriculture City Directorate Protection and Control Branch Manager Sait Demirkıran reported that red pepper is the most commonly used spice in the domestic market, the manifesto works have finished and they do not allow outdoor selling and in short time all spices will be sold in proper packages.

Açık süt tüketimi azalıyor

2000'li yılların başında yüzde 80'ler civarında bulunan açık süt tüketimi, son yıllardaki yoğun kampanyalarla yüzde 50'nin altına geriledi. Süt ve meyve suyu ambalajları üreten Tetra Pak Türkiye'nin Kurumsal İletişim Müdürü Mutlu Tanberk, satış

yasak olmasına rağmen evlerde hâla açık süt kullanıldığını ve bunu önlemek için 2001 yılından beri düzenlenen Sağlıklı Süte Çağrı Seminerleri ile 30 ilde 4 milyon üzerinde kişiye ulaştıklarını açıkladı.

Kaynak: www.bugun.com.tr

Unpackaged Milk Consumption Declines

Unpackaged Milk consumption which was over 80% in 2000 has declined to less than 50% with the aggressive and intense marketing.

Obama Hükümeti FDA'yı Mercek Altına Aldı

ABD Başkan Barack Obama yönetiminin gıda güvenliğinde gelecekteki yanlışları önlemek için ABD Gıda ve İlaç Yönetimi'ni (FDA) tamamen gözden geçireceğini söyledi. Verilen söz Georgia'daki bitki işlenmesi nedeni ile yerfıstığı ürünlerinden meydana gelen 50'den fazla kişinin hastalandığı ve sekiz ölüme neden olan Salmonella salgınından sonra geldi. Obama "Today Show"da: "FDA bazı şeyleri benim beklediğim kadar çabuk yakalayamıyor, bu nedenle onun uygulamalarını yeniden gözden geçireceğiz. En azından çocuklarımız yerfıstığı ezmesi yerken onların güvenliğini korumalıyız" dedi.

Obama FDA'nın mercek altına alınmasının tüketici grupları ve Hükümet Sorumluluk Ofisi için olduğu gibi gıda üreticilerini temsil eden birçok organizasyon için de olumlu bir adım olaca-

ğına inanıyor. Diğerlerinin yanı sıra, Bakkaliye Üreticileri Birliği'nin de bulunduğu başlıca on gıda üreticisinden oluşan bir grup Kongre'ye "Kongre'nin FDA'ya gıda kaynaklı hastalıkları azaltmak için yeni güçler verecek olan gıda güvenliği reformlarını hızlıca kanunlaştırmasını bekliyoruz" diyen mektuplar yolladı. 2009 Ocak ayının son haftasında ise FDA'ya ek güçler verecek olan gıda güvenliği reformunu içeren kanun tasarısı tanıtıldı. Gözetim ve Araştırma Alt Komisyon Başkanı Bart Stupak "Ocak 2007'den bu yana FDA'nın Amerikanları güvenli olmayan gıda ve ilaçlardan korumakta başarısız olduğu 16 duyum aldık. FDA Küreselleşme Hareketi duyum alıp tanımladığımız birçok problemle çözüm getirecek, Amerikan ailelerini güvenli olmayan gıda ve ilaçlardan korumak için FDA'ya düzenleme araçları ve finansal kaynak sağlayacaktır" dedi.

Kaynak: www.foodnavigator-usa.com

Obama Administration will conduct a review of FDA

President Obama has said in a televised interview that his administration will conduct a complete review of the US Food and Drug Administration (FDA) to prevent future lapses in food safety.

Fıstık Alerjisi fikirleri değiştirdi

Yılda 150 insanın ölmesine neden olan ölümcül reaksiyonların en geneli "fıstık alerjisi" üzerine yürütülen yeni araştırmalar, erken fıstık tüketiminin fıstık alerjisi riskini azaltacağını gösterdi. Amerika'da fıstık alerjisinden bir milyondan fazla kişi etkilendi. Araştırmacılar Birleşik Krallık ve İsrail'deki çocuklar ile ilgili araştırmacılar bebeklik ve erken çocukluk döneminde

fıstıktan kaçınan çocukların, fıstık yiyen çocuklara göre alerjiye yakalanmasının daha olası olduğunu belirtti. Yeni araştırmayla birlikte fikirlerinin değiştiğini söyleyen John Hopkins Çocuk Merkezi'nden gıda alerjisi uzmanı Dr. Robert Wood hamile bayanların alerji riskine karşı doğuma kadar fıstıktan kaçınmalarını öneriyor.

Kaynak: www.jz.com

New Research about Peanut Allergy

Peanut allergy is the most common cause of food-related death (150 deaths each year) According to a recent research, peanut allergy risk can be decreased by the early consumption of peanut products. Addition to that, Dr. Robert Wood the pediatric allergist at the Johns Hopkins Children's Center recommends pregnant women to avoid peanuts and peanut products until birth.

2009 için Yeni Salmonella Mevzuatı

2009 Ocak ayı itibarı ile Avrupa Birliği mevzuatı Salmonella enteritidis ya da Salmonella typhimurium ile bulaşma olasılığına karşı kümeler halinde taze yumurta satışını yasakladı. Kiotechagil'in şefi teknik görevli Murray Hyden'e göre, en etkili kontrol mekanizması gıda ve su kalitesinin iyi olmasını ve sağlıklı komensal mikroflorayı desteklemesini garanti etmek. Ayrıca hububat ve yağ tohumları gibi Salmonella bulaşmasının yük-

sek riskli olduğu besin öğelerinden de kaçınmak gerekiyor. Üretimden sonra gıda, işlem kontaminasyonunu önlemek amacı ile dikkatlice taşınmalı. Bay Hyden ayrıca kanatlı hayvan üreticilerinin, aktiflerin salınımını kontrol eden mineral taşıyıcı üzerindeki likit bir madde olan ve asit içeren 'salkıl'ın gerekirse Salmonella pozitifini önlemek için kullanılması gerektiğini belirtti.

Kaynak: www.stackyard.com

New Salmonella Legislation for 2009

From January 2009, legislation in the European Union will ban the sale of fresh eggs from flocks infected with either Salmonella enteritidis or Salmonella typhimurium. According to Kiotechagil's chief technical officer Murray Hyden, 'Ingredients known to be at a high risk of Salmonella contamination such as cereals and oil seeds stored in flat stores or open bins should be avoided where possible.

İran şamfıstığındaki aflatoksini azaltma teknolojisine ulaştı

İran tarım sektörü araştırmacıları ozon kullanarak şamfıstığındaki aflatoksin seviyesini azaltma teknolojisi buldular. IANA - "AEERO" Organizasyon Başkanı ve Tarım Bakanı Dr. Jahangir Porhemmat: "Şamfıstığı İran için yağdan sonra en önem-

li ihracat malı ve aflatoksin bu malın ihracatındaki en önemli konu. Bu toksin bir tip fungus tarafından üretilmektedir. Ozon laboratuvar koşullarında ürünlerin aflatoksin seviyelerini % 75 oranında azaltmaktadır" diye ekledi.

Kaynak: www.foodhaccp.com

Iran developed a new technology to reduce Aflatoxin level of pistachios

Iranian agriculture sector researchers determined that using ozone reduces the aflatoxin level of pistachios.

Şarapta kükürtdioksit yerine siyah turp özü

Ulusal Tarım Araştırma Kurumu'ndaki (NAGREF) Şarap Enstitüsü'nden ve Atina'daki Teknolojik Eğitim Enstitüsü (TEI) Maria-Ioanna Salaha ve arkadaşları Gıda Niteliği ve Analizi dergisinde, doğal alternatifin şarap yapımında kullanılan kükürtdioksitin miktarının azalmasına yardım ede-

bileceğini bildirdi. Alternatif ürün olarak tanımlanan "biyolojik kaynaklı ve askorbik asit ile siyah turp (*Raphanus niger*) özü"nün şaraptaki kükürtdioksiti azaltma ya da yerine geçme potansiyeli bulunuyor.

Kaynak: www.nutraingredients.com

Black radish extract may replace sulphur dioxide for wine

The National Agricultural Research Foundation (NAGREF) and the Technological Education Institute (TEI) of Athens provided an alternative product as being of biological origin and contain mainly black radish (*Raphanus niger*) which can be used to reduce or replace the sulphur dioxide content of wine

Nano çinko oksit tanecikleri gıda kaynaklı patojenleri öldürebilir

Amerika Bilim Gazetesi (American Journal of Science)'nde yayımlanan bir çalışma gıda sistemlerinde çinko oksit nano tanecik uygulamasının belirli patojenlerin yok edilmesinde etkili olabileceğini iddia ediyor. Yakın geçmişte ortaya çıkan *Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella* spp., ve *Listeria monocytogenes* gibi gıda kaynaklı patojenlerin yol açtığı hastalık salgınları gıda güvenliği açısından halkı tedirgin etmeyi sürdürüyor. Araştırma ekibi yöntemle ilgili "ZnO QDs'un toz halinde kullanıldığını, polistren film ile kaplandığını (ZnO-PS) ve polivinilprolidon jel içinde (ZnO-PVP) bekletildi. Eklenen bakteri kültürleri triptik soya besiyeri (TSB) ya da brain hearth infusion besiyeri (BHIB) ya da sıvı yumurta akı (LEW) ortamlarına konuldu ve 22 °C'de inkube edildi. İnkubasyon testleri için oda sıcaklığında bırakılan gıdaları en kötü duruma getirerek değerlendirmek amacıyla patojenlerin soğutulmadan çok hızlı gelişebildiği oda sıcaklığı seçildi" dedi. Ekip ZnO QDs'nin üç patojene karşı inhibe edici güçlerinin konsantrasyondan bağımsız, uygulama tipine bağlı olduğunu buldu. Araştırmacılar "ZnO tozu ve ZnO-PVP üç patojenin tamamına karşı gelişme ortamında ve LEW'de önemli

antimikrobiyal aktivite gösterdi. Buna rağmen ZnO-PVP kaplaması ZnO-PVP'nin direkt eklenmesine oranla daha az inhibe edici etki gösterdi, ZnO-PS filmlerin hiç antimikrobiyal aktivite göstermediği gözlemlendi" şeklinde sonuçlar buldular.

ZnO-PVP (3.2 mg ZnO/mL) tedavisi kontrollörler ile karşılaştırıldığında gelişme ortamında 48 saat inkubasyon sonrasında *L. monocytogenes*'in 5.3 log azalmasıyla ve *E. coli* O157:H7'nin 6.0 log azalmasıyla sonuçlandı. Bulunan sonuçlara göre kontrollörlerde 8 günlük inkubasyon boyunca LEW'deki *Listeria* hücreleri 3.8'den 7.2 log CFU/mL'e yükseldi, tedavi edilen örnekler ise sırasıyla 1.12 ve 0.28 mg ZnO/mL'den 1.4 ve 3.0 log CFU/mL'ye azaldı. LEW'deki *Salmonella*'nın hücre popülasyonu kontrollördeki azalma seviyeleri ile karşılaştırıldığında sırasıyla 1.12 ve 0.28 mg ZnO/mL Liken 6.1 ve 4.1 log CFU/mL azaldı. Bilim adamları çalışmanın ZnO nanotaneceklerinin gelişme ortamındaki *E. coli* O157:H7'ye karşı olduğu gibi sıvı yumurta akında ve gelişme ortamındaki *L. monocytogenes* ve *Salmonella*'ya da antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğunu ileri sürdüler.

Kaynak: www.foodproductiondaily.com

Nano Zinc oxide can be effective killing food borne pathogens

In a study published in American Journal of Science, nano zinc oxide can be effective at killing pathogenic microorganisms.

Kamu Yararı Bilim Merkezi (CSPI) Gıda Salgını Raporu 2008 yayımlandı

Su ürünleri: 11 bin 809 hastalık vakası içeren 1140 salgın
Üretim: 35 bin 060 hastalık vakası içeren 768 salgın
Kümes hayvanları: 18 bin 906 hastalık vakası içeren 620 salgın
Kırmızı et: 14 bin 191 hastalık vakası içeren 518 salgın
Yumurta: 11 bin 143 hastalık vakası içeren 351 salgın
CSPI sadece resmi olarak bildirilen hastalıkları sayıyor; Hastalık

Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'ne göre her yıl ABD'de 76 milyon gıda kaynaklı hastalık vakası meydana geliyor. Bu miktar da gösteriyor ki; Amerikalıların dörtte biri *E. coli* O157:H7, *Salmonella*, *Hepatitis A*, *Campylobacter*, *Shigella*, *Norovirus* ve *Listeria* gibi patojenler ile kontamine olmuş gıdaların yenmesinden sonra hasta oluyor.

Kaynak: www.foodhaccp.com

Center For Science In the Public Interest (CSPI) Food Epidemic Report 2008

Center For Science In the Public Interest (CSPI) identified a total of 5,778 outbreaks of illness linked to specific foods, involving 168,898 individual illnesses that occurred between 1990 and 2006. The food categories most commonly linked to outbreaks were:

- Seafood: 1,140 outbreaks involving 11,809 cases of illness -
- Produce: 768 outbreaks involving 35,060 cases of illness
- Poultry: 620 outbreaks involving 18,906 cases of illness -
- Beef: 518 outbreaks involving 14,191 cases of illness -
- Eggs: 351 outbreaks involving 11,143 cases of illness

Gıda Güvenliği kontrolü için çağrı

Kanada'da listeriyoz salgınında 20 kişinin ölmesinden sonra gıda zehirlenmesi problemlerinin aşılması için daha fazla gıda güvenliğine daha sıkı bir düzenleme getirilmesi gündemde. Kanada Halk Servisi Birliği, Profesyonel Enstitüsü, akçaağaç yapraklı gıdalardaki kontaminasyon ile bağlantılı "listeriyoz trajedisi" için bir kampanya başlattığını söyledi. Bu sırada İş İzleme Uluslararası Kanada Gıda ve İçecek Raporu Q4 2008 olayın tüm gıda ve içecek endüstrisinde tepki yaratabileceğini bildirdi.

A call for food safety check

In Canada, due to an outbreak of listeriosis 20 people died. In order to reduce food poisoning outbreaks, stricter inspection system should be formed. Canada Public Service Alliance started a campaign for listeriosis tragedy.

Kaynak: www.foodqualitynews.com

ABD tavuk yasağına itiraz etti

Mayıs 2008'de MEP Parlamento Çevre Komitesi'nde AB için tavukların klorlanması insan tüketiminde kabul edilmediğini ve gıda üretim standartlarının tümünü tehdit ettiğini bildirerek ABD'den kanatlı eti ithalatını durdurmuştu. 2008 Aralık ayında Avrupa Tarım Bakanlığı yasağı sürdürmeye karar verdiklerini açıkladı, bunun üzerine Washington Dünya Ticaret Organizasyonu (WTO)'nun katılacağı bir toplantıda organizasyon ABD'den ithal edilen kanatlı eti yasağı ile ilgili açıklama talebinde bulundu. AB Ticaret Sunucusu Susan Schwab konuyla

ilgili olarak Avrupa Komisyonu ve AB üye ülkelerinin herhangi yasal bir şey önermediğini, AB patojen tedavili kanatlı etlerinin durdurulmasının devamı için bilim kaynaklı bir sebep olduğunu söyledi. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) tarafından konu edilen bilimsel görüşte, yasaklanan kimyasalların (fosfat, ASIDIFIED sodyum klorid, klordioksit veya peroksiasit) insan sağlığına karşı bir risk taşımadığı ve tavuk karkaslarını temizleyebildiğini belirtildi.

Kaynak: www.foodqualitynews.com

US sue over poultry import ban

In December 2008, at a meeting US have sued EU at WTO over the import ban on poultry products. EU Agriculture Ministry declared that the ban will remain in force.

Bifteği bira veya şarapta marine etmek kanser kimyasallarını azaltıyor

Bilim insanları eti birkaç saatliğine bira veya şarapta marine etmenin kızartmanın tetiklediği kanserojen bileşiklerin miktarını önemli ölçüde azalttığını ve bu işlemde biranın şaraptan daha başarılı olduğunu belirttiler. Bu bulguları yayınlayan New Scientists Dergisi marine edilerek kızartılmış gıdalarda bulunan kanserojenlerin miktarını ölçen araştırmacıların "Bir bifteği kızartıyorsanız ve sağlığınıza da dikkat ediyorsanız, o eti mutlaka bira ya da şarapta marine edin" dediğini açıkladı. Gıdaları pişirmek kanserli tümörlere neden olan heterosiklik aminler (HA) gibi kimyasal bileşiklerin miktarını artırıyor. Etin kızartılması veya ızgarada pişirilmesi özellikle tehlikeli; zira etin maruz kaldığı yoğun ısı, kas dokuda bulunan şekerleri ve amino asitleri bu yüksek miktardaki bileşiklere dönüştürüyor. Portekiz'deki Porto Üniversitesi'nden Isabel Ferreira ve meslektaşları bifteği kızartmadan önce bira ya da kırmızı şarapta marine etmenin altı saat muamele edilmemiş etle karşılaştırıldığında HA'nın iki çe-

şidinin % 90 oranında azalttığını tespit etti. Bira HA'nın üçüncü bir çeşidini azaltmakta şaraptan daha etkili bulundu ve seviyeleri altı yerine dört saat gibi daha kısa zamanda düşürdüğü görüldü. Araştırmacılar alkollü sosun bir bariyer gibi davranarak sıcaklık ile HA'ya dönüşebilecek çözünür molekülleri bifteğin yüzeyinden uzaklaştırarak kanserojen miktarını düşürdüğüne tanık oldu. Kızartılmış tavuk üzerinde yapılan bir başka araştırma da zeytinyağı, limon suyu ve sarımsaktan oluşan alkolsüz sosun da, aynı şekilde HA seviyelerini % 90 oranında azalttığı yönünde... 2007'de World Cancer Research Fund (Dünya Kanser Araştırmaları Fonu) tarafından yayınlanan hastalık nedenleri üzerine dönüm noktası denilebilecek bir rapor: sosis, pastırma ve jambon gibi herhangi bir işlem görmüş eti yemenin bağırsak kanserini önemli ölçüde arttırdığını iddia etti. Bu rapor sayesinde bir haftada en fazla 500 gram pişmiş et yenmesi tavsiye edilmiş ve tüketicilerin işlenmiş etten kaçınmaları gerektiği duyurulmuştu.

Kaynak: www.foodproductiondaily.com

Beer Marinade cuts steak cancer risk

Food scientists measured that marinating meat with beer or wine is reducing the cancerogenic substance that was caused during frying. Now Isabel Ferreira and colleagues at the University of Porto in Portugal have looked at the effects of beer and red wine marinades on fried steak. Six hours of marinating in beer or red wine slashed levels of two types of HA by up to ninety percent compared with unmarinated steak

Gıda Alerjileri için yeni tedavi yöntemi

Avrupalı bilim adamları yeni bir araştırma ile gıda alerjisi için yeni bir tedavi yöntemi geliştirdiler. Klasik tedavi yönteminin - alerjen-spesifik immunoterapi - etkili fakat anaplaktik yan etkiler nedeniyle tehlikeli olduğu belirtilirken; yeni yön-

temde ise alerjik protein çeşitleri modifiye edilerek bu tehlikenin ortadan kaldırılması sağlanıyor. Söz konusu yöntemle proteinler kontrolü kolaylaştırmak için saflaştırılarak etkili doza yük-

Kaynak: www.news24.com

New Treatment for Food Allergies

The classical treatment of food allergies is the allergen specific immunotherapy method. The immunotherapy method is effective but it causes anaphylactic side effects. The new treatment provides a modification in the allergenic proteins and eliminates the risks.

42 Ülkede Yaklaşık 400 Salmonella Vakası

Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) tarafından yapılan açıklamada 42 eyalette yaklaşık 400 kişide Salmonella zehirlenmesi yaşandığı, bunların 67 tanesinin durumunun ciddi olduğu ve 1 yaşının altındaki bebeklerden 103 yaşında olanlara kadar vakaların görüldüğü belirtiliyor. Kaliforniya, Georgia, Illinois, Michigan, Minnesota, Kuzey Dakota ve Ohio'da vakalar tespit eden CDC görevlileri salgındaki vakaların

genetik olarak gıda zehirlenmesindeki en genel formlar arasında olan Typhimurium tipinin izlerini taşıdığını ve hastaların %18'inin hastanelik vaka olduğunu belirtti. 2007 yılında da 40 ülkede 400 kişinin hastalanmasına sebep olan ve Salmonella'nın bir türü olan typhimurium içeren bu enfeksiyonun henüz kaynağı tespit edilmemekle birlikte daha çok kanatlı hayvanlar, çiğ süt ve peynir ürünleriyle ilintili olduğu biliniyor.

Kaynak: www.foodqualitynews.com

In 42 states, 400 Salmonella Cases

An ongoing salmonella outbreak has sickened 388 people and hospitalized 67 in at least 42 states, the Centers for Disease Control (CDC) and Prevention has announced. The CDC reported that the age range of those who have fallen ill ranges from under one-year-old to 103 years of age. The salmonella strain involved in this particular outbreak—Salmonellatyphimurium—is considered common and is also the same strain responsible for the 2007 wide-scale outbreak that sickened over 400 people in over 40 states. The potential source of the outbreak at this point is not known.

Et için doğal özüt sentetik ile karşılaştırılıyor

Yeni bir araştırmaya göre polifenolce zengin üzüm tohumu özütü, ette potansiyel doğal antioksidan olarak düşünüyor, acılaşmayı azaltıyor fakat et rengini etkilemiyor. Journal of Food Science'ta yayımlanan araştırmada özütten domuz etine % 0.02 eklendiğinde, işlenmiş ette kötü kokudan sorumlu yağ oksidasyonunun azaldığı söyleniyor. Ayrıca Illinois Üniversitesi'nden araştırmacılar özütün en az, tespit edilen butilhidroksianisol (BHA) ve butilhidroksitoluen (BHT) gibi sentetik koruyucular kadar performans sergilediğini söylüyorlar. 2003'te Frost ve Sullivan tarafından hazırlanan rapora göre; sentetik antioksi-

dan pazarında bir düşüş olduğu, bitki özütleri, tocopherol (E vitamini) ve askorbat (C vitamini) gibi doğal antioksidanlar pazarının büyüdüğü, tüketici isteklerinin bu yönde arttığı ve kolay ulaşıldığı belirtiliyor. Aynı araştırmacılar tarafından aynı dergi- de yayımlanan araştırmalara ek olarak, bu araştırmada % 0.02 konsantrasyonunda fenolik açıdan zengin üzüm tohumu özütü eklenmesi halinde, işlenmiş ette kötü kokudan sorumlu yağ oksidasyonunun azaldığı üstelik ürünün renginin etkilenmediği belirtilmiş.

Kaynak: www.nutraingredients.com

Natural extract matches synthetics for meat preservation

Polyphenol-rich extracts from grape seed have potential as a natural antioxidant in meat patties, reducing rancidity but not affecting the colour of the meat. In addition to that, Illinois University researchers claim that grape extract has the same performance as the synthetic ingredients BHA and BHT.

Purac etlerde tuzun muadilini geliştirdi

Kasım Laktik Asit Üreticisi Purac'tan yeni bir çalışmada bir potasyum laktat ve sodyum diasetat karışımının sodyum klorid içeriğini % 40 oranında azalttığı, raf ömrünü önemli ölçüde uzattığı açıklaması yapıldı. Ghent Üniversitesi'nden bilim insanları ile işbirliği yapan Purac Biyokimya'dan araştırmacılar International Journal of Food Science and Technology'de yayımlanan sonuçlara göre şirketin potasyum laktat ve sodyum diasetat içeren Purasal Opti. Form PD 4 formülasyonu kullanılarak raf ömrünün yaklaşık 40 gün uzatılabileceğini rapor etti. Hollanda Purac Biyokimya piyasa birimi yöneticisi ve yardımcı yazarı Pieter-Paul Lamers

www.foodnavigator.com'da sodyum klorid in laktat karışımı ile yer değiştirme konseptinin yeni olmadığını, ABD'de FSA (Gıda Standartları Acentesi)'nin geçmişte bu konu üzerinde durduğunu söyledi. Lezzette görülen etkinin yanında tuz çok çeşitli diğer fonksiyonlarda da rol oynuyor. İşlenmiş et ürünlerinde örnek olarak tuz su tutma aktivitesini yükseltmek için proteinlerin inaktivasyonunu sağlıyor, proteinlerin bağ ve dokusal özelliklerini geliştiriyor, yağ ile kararlı hamur formasyonuna yardımcı oluyor ve antimikrobiyal etkisi nedeniyle ürünün raf ömrünü uzatıyor.

Kaynak: www.foodnavigator.com

Purac builds science for salt replacer in meats

Lactic acid producer Purac, declared that using potassium lactate and sodium diacetate mixture may reduce the sodium chloride content by 40 percent and significantly increase shelf-life

BM Gıda Güvenliği toplantısı bitti

İspanya'nın başkenti Madrid'de düzenlenen ve Türkiye'yi Tarım ve Köyişleri Bakanı Mehmet Mehdi Eker'in temsil ettiği Birleşmiş Milletler'in (BM) "Herkes için Gıda Güvenliği Üst Düzey Toplantısı" sona erdi. 100'e yakın ülkenin temsilcilerinin, sivil toplum örgütlerinin ve uluslararası kuruluşların katıldığı, 2 gün süren toplantıların kapanış konuşmasını yapan BM Genel Sekreteri Ban Ki-Mun, mevcut ekonomik krize rağmen gelişmiş ülkelerden açlık ve fakirliğe karşı yardımlarını artırmalarını istedi. BM Genel Sekreteri, dünyada 1 milyara yakın kişinin açlık sorunu yaşamasını dünyanın büyük bir lekesi olarak tanımlayıp, bu lekeyi ortadan kaldırmanın zamanının artık geldiğini savundu. Açlık sorununu çözmek için dünyanın yeterli zenginliği ve bilgiye sahip olduğunu kaydeden Ban Ki-Mun: "Açlığı, siyasi hedeflerin merkezine çekmek için maksimum çabayı göstereyim. Tarih, verdiğimiz cevaba göre bizi yargılayacak" dedi. Ban Ki-Mun, konuşmasında, açlık ve fakirliğe karşı mücadelede da-

ha fazla kaynak, teknoloji ve özel sektörün yatırımının sağlanması gerektiğini ve bunu başaracak kurumlara sahip olduklarını ifade ederek; "İhtiyacımız olan daha etkili bir koordinasyon" çağrısında bulundu. İspanya Başbakanı Jose Luis Rodriguez Zapatero da, açlığa karşı mücadelede ve sürdürülebilir tarımı teşvik etmek için İspanya olarak 5 yıl içinde 1 milyar Euro'luk yardım yapılacağı sözünü verdi. 1 milyara yakın insanın açlık yaşamasını "insanlığın utanç" olarak yorumladı.

BM Tarım ve Gıda Örgütü Genel Direktörü Jacques Diouf ise 2050 yılına kadar kalkınmakta olan ülkelerin tarımsal üretimlerini iki katına çıkarabilmeleri ve halklarının temel gıda haklarını karşılamaları için yıllık 30 milyar dolar gereksinim olduğunu açıkladı.

Kaynak: www.gidabilimi.com

UN Food Safety Meeting is over

UN Food Safety for Every One Meeting was held in Spain, Madrid with the attendance of Ministry of agriculture and rural affairs minister Mehdi Eker. 2 days long meeting with participants from 100 countries' representatives, nongovernmental organizations and global organizations, was concluded with the speech of UN general secretariat Ban Ki-Mun. He has asked developed countries to help world fight against poverty and starvation.

Davos Zirvesi'nde Gıda Güvenliği de konuşuldu

2009 Dünya Ekonomi Forumu Davos Zirvesi'nde 30 Ocak'ta düzenlenen "Gıda Güvenliği Ağındaki Boşlukları Doldurmak" adlı oturuma panelistleri dünya çapındaki düzenlemeleri ve öncelikle ABD'deki FDA olmak üzere ajansları güçlendirmek için çağrıldılar. Panele Joost Martens, Stephen Masato Wasira, John W. Chidsey, Kevin McKinley, Kendall J. Powell ve Paul Roberts katıldı. Sistemlerin karmaşık yapısı ve boyutunun hareketi zorlaştırdığının kabul edildiği panelde "The Alliance for a Stronger FDA" (Daha güçlü bir FDA için anlaşma) ile önümüzdeki beş yıl içinde daha fazla denetimci ve daha iyi teknoloji için FDA'nın bütçesinin iki katına çıkarılması istendi. Buna rağmen bazı panelistler problemin tek bir acente ya da araştırmacıların sayısı olmadığını vurguladı; üretici ile başlayan ve tüketici ile sona eren sistemin problem olduğunu vurguladılar.

Gelişmiş piyasalarda ürünlerini satmak isteyen ülkelerin gelişmelerinin zorluğunun da altı çizilirken adil ticaret ve güvenlik dengelemesinin zorluğuna da değinildi. Zirvenin temel içerikleri şu şekilde sıralandı;

1) Bugünkü diğer ürünler gibi gıda, etkili bir biçimde üretilir, yüksek miktarlarda ve çok uzaklara gidebilir. Bu "lean/mean" sisteminin gıda fiyatını düşürdüğü bir gerçek, fakat bu sistem verimi çok çabuk hataya yol açabilir. Güvenlik özelliklerinin yüksek fiyatı gıda tedarik zincirinde yukarı aktarılır ise bu gelişen ülkelerde üreticilere yardımcı olabilir. Tüketiciler ücreti öderler mi?

2) Gıdadan beklentiler- Tüketiciler gıda güvenlik etiketi talep et-

mezler; gıdanın zaten güvenli olmasını beklerler. Gıda endüstrisi de gıdanın güvenli olması gerektiğini kabul eder ve bunu sağlamaya çalışan organizasyonları destekler.

3) Standartlar Avrupa ve AB ile diğer bölgeler arasında çeşitlilik gösteriyor. Gıda endüstrisi daha fazla sertifika ile standardizasyonu da destekler. Fakat gelişmekte olan ülkeler genellikle gelişmiş ülkeler tarafından ayarlanan ve "standart üstü" olarak beliren standartlardan zarar görebilirler.

4) Kontaminasyonun kaynağını keşfetmek çok karmaşıktır. Katılımcıların büyük bir bölümü hiçbir zaman yeteri kadar denetimci sağlanamadığını düşünüyor; geri kalan kısmı ise sistemin adilce işlediğine inanıyor. Örneğin, geçen 30 yılda ABD'de sadece bir botulizm salgını görülmüştür.

Toplantıdan şu tavsiyeler çıktı;

- 1) Gıdanın kasti kriminal kontaminasyonu ve üreticilerden oluşan kaza ile kontaminasyonunu ayırt etmenin bir yolu olmalıdır.
- 2) Sistemin tamamında iyi uygulamalara, kontaminasyonun izlenebilirliğine ve iyi yönetime ihtiyaç vardır.
- 3) Standartların belirlendiği 160 ülkedeki bazı insanlar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ve onları yöneten sistemler arasında bir ayrım olduğuna inanıyor.
- 4) ABD gıda endüstrisi üyeleri, ülke dışından gelen gıdaların ülke içindeki gıdalar ile aynı güvenlik standardında olmaları gerektiğini düşünüyor ve bu kararı verme yetkisinin FDA'ya ait olması gerektiğine inanıyor.

Kaynak: www.weforum.com

Mending the Holes in the Food Safety Net

Panelists called for strengthening regulations and agencies throughout the world, especially the Food and Drug Administration (FDA) in the US. But they acknowledged that the size and complexity of the system makes action difficult. The Alliance for a Stronger FDA has urged that the budget of the FDA be at least doubled within the next five years to allow for more inspectors and better technology.

Satış Noktaları ve Gıda Lojistiğinde Gıda Güvenliği

Satış Noktaları ve Gıda Lojistiğinde Gıda Güvenliği konusunda Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürü Doç. Dr. Muzaffer Aydemir, Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı Dr. Mehmet Alkan, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Atakan Günay, İstanbul PERDER (Perakendeciler Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı Turan Özbahçeci ve UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği) Yönetim Kurulu Üyesi İbrahim Bakı'nın görüşlerine başvurduk.



Doç. Dr. Muzaffer Aydemir
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
Koruma ve Kontrol Genel Müdürü

“Gıda maddelerinin taşınması için kullanılan araç ve/veya kaplar, gıda maddelerini bulaşmadan koruyacak, iyi şartlarda muhafaza edilmesini sağlayacak durumda ve gerektiğinde temizlik ve dezenfeksiyona izin verecek şekilde olmalıdır. Araç ve/veya konteyner içindeki kaplar, gıda maddelerinde bulaşmaya sebep olabileceğinden, bu kaplar gıda maddelerinin haricinde başka bir amaçla kullanılmamalıdır.”

Food Safety in Sales Points and Food Logistics
Ministry of Agriculture and Rural Affairs Protection Control General Manager Doç. Dr. Muzaffer Aydemir:
Main food safety policy of Ministry of Agriculture and Rural Affairs is: In accordance to the prepared legislation complying with Codex Alimentarius and European Union acquis; A nationwide food inspection must be obtained with the understanding of “From field to dinner table: Food Safety”. Moreover, consumers should be protected and provided with safer food, as well as improvements in exports and prevention of unfair competition. While preparation of food there are lots of processes that need to be controlled, monitored and recorded when needed. These include various processes such as dissolving, mixing, cutting, chopping and flouring. While maintaining hygiene with personelle hygiene programs, process flow charts must be prepared in order to prevent cross contamination. Waste management must also be taken carefully. Approximately 5000 food auditors from Ministry of agriculture and rural affairs, Protection and Control General Management, 40 Government laboratories and nation wide 81 provincial doctorates carry out food hygiene audits.

Gıda lojistiği ile ilgili asgari bilinmesi gereken şartlar nelerdir?
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın temel gıda güvenliği politikası; Kodeks Alimentarius ve Avrupa Birliği müktesebatı ile uyumlu olarak hazırlanan mevzuat çerçevesinde, ülke genelinde “Tarladan Sofraya Gıda Güvenliği” anlayışı ile tamamlayıcı ve etkin bir gıda

denetiminin sağlanması, tüketiciye güvenli gıda arzının temini, tüketicinin korunması, ülke ihracatının geliştirilmesi ve sektörde haksız rekabetin önlenmesidir. Gıda güvenliğinin önemli bir bölümünü oluşturan gıda hijyeninin teminine yönelik 5179 sayılı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” çerçevesinde yürütülen denetim ve kontroller; birincil üretim dâhil, gıda zincirinin tüm aşamalarında; izleme, izlenebilirlik, gözetim, denetim ve HACCP tetkiki gibi farklı hizmet ve tekniklerinin tümünü içermektedir. Gıda hijyeninin temini için yürütülen resmi denetim ve kontrollerde, Türk Gıda Kodeksi'ne uygun güvenli ve hijyenik gıda üretiminin sağlanması yanında gıda işleme tesislerinin teknik ve hijyenik normlarının geliştirilmesi başlıca hedefleri oluşturmaktadır.

Resmî gıda denetimi ve kontrolü hizmetlerini düzenleyen 26.09.2008 tarih ve 27009 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik” ile gıda işyerlerinin uyması gereken asgari teknik ve hijyenik şartlar belirlenmiş ve bu şartların denetiminde Bakanlığımızca kullanılan kontrol listeleri ile HACCP tetkiki listesi yayımlanmıştır. Buna göre gıda maddelerinin taşınmasında aşağıdaki kurallara uymak gerekir: Gıda maddelerinin taşınması için kullanılan araç ve/veya kaplar, gıda maddelerini bulaşmadan koruyacak, iyi şartlarda muhafaza edilmesini sağlayacak durumda ve gerektiğinde temizlik ve dezenfeksiyona izin verecek şekilde olmalıdır. Araç ve/veya konteyner içindeki kaplar, gıda maddelerinde bulaşmaya sebep olabileceğinden, bu kaplar gıda maddelerinin haricinde başka bir amaçla kullanılmamalıdır. Gıda maddeleri, araçların ve/veya konteynerlerin içine bulaşma riskini en aza indirecek biçimde yerleştirilmeli ve korunmalıdır. Gerektiğinde, gıda maddelerinin taşınması için kullanılan araç ve/veya konteynerler gıda maddelerini uygun sıcaklıklarda muhafaza edebilecek ve söz konusu sıcaklıkları izlemeye imkân verecek nitelikte olmalıdır. İzlenen sıcaklığın ortam sıcaklığı mı yoksa ürün sıcaklığı mı olduğu bilinmelidir. Soğuk zincirin korunmasında çoğunlukla taşıma sırasında sorun yaşanmaktadır. Sıcaklık yükselmesine bağlı olarak gıdanın bozulması ciddi bir tehliktir. Soğutulmuş olarak satışı sunulması gereken gıdalar soğuk zincirin kırılmaması için soğutmalı araçlarla taşınmalıdır. Soğutmalı araçlarda sıcaklık kontrol altında bulundurulmalı ve sıcaklık kayıtları tutulmalıdır.

Gıda satış yerlerinin gıda güvenliği açısından taşıması gereken asgari teknik ve hijyenik şartlar nelerdir?

Gıda ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin satış yerleri ile toplu tüketim yerlerinin taşıması gereken asgari teknik ve hijyenik şartlar ayrıntılı bir şekilde 26.09.2008 tarih ve 27009 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik”in Ek-3’ünde belirtilmekle beraber gıda güvenliğinin sağlanması konusunda,

- Gıdaların doğru sıcaklıkta depolanması,
- Çapraz bulaşmaların önlenmesi,
- Temizlik kurallarına uyulması,
- Zararlı mücadelelerinin yapılması,
- Kişisel hijyen kurallarına riayet edilmesi çok önemli yer tutmaktadır.

Gıda satış yerleri temiz, iyi şartlarda, onarımı ve bakımı yapılmış olmalıdır. Ayrıca gıda satış yerleri yerleşim, tasarım, inşaa, oturma ve büyüklük bakımından:

- Yeterli bakım, temizlik ve/veya dezenfeksiyona izin verecek, çevreden ve işyerinden kaynaklanan bulaşmayı engelleyecek veya en aza indirecek ve bütün işlemler için hijyenik çalışmaya uygun, yeterli çalışma alanı sağlayacak nitelikte olmalıdır.
- Döşeme yüzeyleri sağlam, temizlenmesi ve gerekli hallerde dezenfeksiyonu kolay olmalıdır. Döşemenin su geçirmez, emici olmayan, yıkanabilir ve toksik olmayan veya benzeri özellikleri taşıması gerekmektedir. Döşemeler yeterli yüzey drenajına ve atık suyun ortamdaki uzaklaştırılmasına uygun olmalıdır.
- Duvar yüzeyleri sağlam, temizlenmesi ve gerekli hallerde dezenfeksiyonu kolay olmalıdır.
- Tavan donanımları, buharlaşma ve damlamadan dolayı gıda ve hammaddelerin doğrudan ya da dolaylı olarak kirlenmesine neden olmayacak biçimde tesis edilmeli ve kolay temizlenebilir özellikte olmalıdır.
- Pencere ve diğer açıklıklar, kir birikimini önleyecek şekilde inşa edilmelidir. Dış ortama açılanlara, gerektiğinde, temizleme makinesiyle rahatça çıkarılabilen ve zararlı girişini engelleyen perdeler takılmalıdır. Açık pencerelerin bulaşmaya sebep olabileceği durumlarda, gıda hazırlama sırasında pencereler kapatılmalı ve sabitlenmiş olmalıdır.
- Kapıların temizlenmesi ve gerekli hallerde dezenfeksiyonu kolay olmalıdır. Kapıların düzgün ve emici olmayan yüzeye sahip olması veya daha iyi şartları taşıması gerekmektedir.
- Gıdaların hazırlandığı alanlardaki ve özellikle gıda ile temasta olan yüzeyler sağlam durumda korunmalı, temizlenmesi ve gerekli hallerde dezenfeksiyonu kolay olmalıdır.
- Yüzeyler düzgün, yıkanabilir, korozyona dayanıklı ve toksik olmayan maddelerden yapılmalıdır.
- Gıda maddelerinin uygun sıcaklıklarda muhafazası için yeterli kapasitede uygun sıcaklık kontrollü hazırlama, sergileme ve depolama şartları sağlanmalı, sıcaklık değerleri izlenmeli ve sıcaklık kayıtları tutulmalıdır.
- Gıda satış yerinin niteliğine göre her işyeri için yerleşim planı hazırlanmalıdır. Bu plan üzerinde çöp kovaları, zararlı mücadelesinde kullanılan tuzakların yerleri tanımlanmalıdır.
- İşyeri ve işyeri çevresinde zararlı barınmasını engellemek ama-

cıyla, atık birikimine izin verilmemelidir. Oluşan atıklar en kısa sürede uzaklaştırılmalıdır. Çöp konteynerlerinde oluşan çatlak ve delikler, zararlı girişinin engellenmesi amacıyla kontrol altına alınmalıdır.

- Gıda satış yerinin niteliğine göre işyeri içerisinde, mal kabul alanı, hazırlık alanı ve kimyasal malzeme depoları bulaşmaları minimuma indireyecek şekilde birbirinden ayrı yerlerde olmalıdır.
- Merdivenler, asansör kabinleri ve boşaltma olukları gibi yardımcı yapılar gıdaların kirlenmesine yol açmayacak konum ve yapıda olmalıdır.
- Camın mevcut olduğu yerlerde, camın kırılarak ürüne bulaşma riskini kontrol altına almak için; depo, üretim, hazırlık alanlarında bulunan, sinek tutucu lambaları da dâhil tüm ışık kaynaklarında bulunan camlar, kırılmaya karşı koruma altına alınmalıdır. Reyon- da bulunan camlarda (cam kaplar, reyon camları, separatörler vb.) bir kırılma meydana geldiğinde, reyon- da bulunan tüm ürünler ortamdaki uzaklaştırılmalı ve ürün insan sağlığı ve gıda güvenliği açısından uygunsa satışa sunulmalıdır.
- Kullanılan tüm ekipmanın, bakım planları doğrultusunda bakımı yapılmalıdır.
- Kullanılan her türlü malzeme, temizlik ve dezenfeksiyon planlarında belirtildiği şekilde temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- İşyerlerinde kullanılan bıçaklık, bıçakların sapları tahta malzemeden olmamalıdır. Bıçaklar kullanılmadıkları zaman, bıçaklıklarda bekletilmelidir. Bıçaklığa kesinlikle kirlı bıçak konulmamalı ve bıçaklar kesinlikle duvar ile tezgâh arasında sıkıştırılmamalıdır.

Gıdaların hazırlanması sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir? Hazırlık aşamasında bulaşmaları önlemek için neler yapılmalıdır?

Gıdaların hazırlanması sırasında kontrol edilmesi, izlenmesi ve gerektiğinde kayıt altına alınması gereken çok sayıda işlem vardır. Bunlar çözülme, karıştırma, kesme, doğrama ve unlama gibi birçok farklı işlemleri kapsamaktadır. Gıdaların hazırlanmasında çalışan personelin kişisel hijyeni mikrobiyolojik bulaşmayı engelleyecek şekilde uygulanmalıdır. Personel hijyen programları, personelin ellerini ne zaman ve nasıl yıkayacağını da içermelidir. Personelin tüketime hazır hale getirilmiş gıdalarla teması en aza indirilmelidir.

- Hastalık riski taşıyan personelin tespit edilmesi ve çalıştırılmaması çok önemlidir. Çapraz bulaşmayı önleyici iş akışları hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Çiğ ve tüketime hazır hâle getirilmiş gıda maddelerinin ayrı alanlarda ve ayrı ekipmanlarla işlenmesi sağlanmalıdır. Hazırlık aşamasında bulaşmaları önlemek için;
- Gıdayla temasta bulunan personelin kişisel hijyen uygulamaları- na dikkat edilmelidir.
- Personelin gereksiz yere gıda ile teması engellenmelidir.
- Çiğ ve tüketime hazır hâle getirilmiş gıdalar için ayrı ekipmanlar, ayrı tezgâhlar ve doğrama yüzeyleri kullanılmalıdır.
- Ekipman ve yüzeyler kullanımdan önce ve sonra temizlenmeli, dezenfekte edilmelidir.
- Soğutulmuş gıdalar oda sıcaklığında bekletilmemeli, en kısa sürede işleme tabi tutulmalıdır.
- Gıdalar mevzuata uygun içme suyu niteliğinde su ile yıkanmalı ve hazırlanmalıdır. Buz da içme suyu niteliğindeki sudan üretilmelidir.

Gıda satış noktalarındaki atık ve çöplerin yönetimi nasıl yapılmalıdır?

Atıklar fiziksel bulaşmalara neden olacağından dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. Bunun yanında hasarlı ve çürük gıda maddeleri ortamdan uzaklaştırılmadıkları zaman gıdada mikrobiyolojik bulaşmalara sebep olabilirler. Atık ve çöp yönetimi aşağıdaki şekilde yapılmalıdır:

- İşyerinde oluşan gıda atıkları bekletilmeden uzaklaştırılmalı ya da bu iş için ayrılmış özel saklama alanlarına, kaplarına aktarılmalıdır. Özellikle dilimleme makinelerinden ve gıda hazırlama tezgâhlarından çıkan atıkların uzaklaştırılmasına önem verilmelidir. Bu iş için yeterli ve kolay ulaşılabilir alanlar ve kaplar ayrılmış olmalıdır.
- Büyük hacimli atıklar, gıda hazırlanan ve üretim yapılan alanlardan hızla uzaklaştırılmalıdır. Atıklar üzerleri örtülebilen kaplar içinde çöp poşeti vb. maddelerin içinde toplanmalı, atık kapları üretim alanının dışına çıkarılmamalı ve atıklar kapların içindeki çöp poşetleri ile hazırlık ve üretim alanından uzaklaştırılmalıdır.
- Atıklar için ayrılan kaplar kapaklı, açık bir şekilde etiketlenmiş, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır. Bunlar ayrıca çöp birikimine izin verilmeden sık sık boşaltılmalıdır.
- Çöp konteynerleri düzenli aralıklarla temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Satışa ve tüketime uygun olmayan gıda açık bir şekilde tanımlanmalı, uygun bir kapta ve/veya ayrı bir yerde muhafaza edilmeli ve en kısa sürede Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüğü'ne bilgi verilmelidir.
- Atıkların depolandığı alanlar tanımlanmalı ve bu alanlar gıdalarla olabildiğince uzak ve kolay temizlenebilir olmalıdır.
- Atıkların ve geri dönüşüm için ayrılan malzemelerin zararlı çekiç alanlara dönüşmemesi için gerekli koruyucu önlemler alınmalıdır.
- İş yerine ait sıvı atık sistemi, korozyondan etkilenmeyen, temizlik ve bakımları kolayca yapılabilen, kokuyu yaymayacak ve sıvı atık miktarını kaldıracak tasarımda olmalıdır.

KKGM'nin gıda lojistiğinde ve satış noktalarında gıda güvenliğinin sağlanması için yaptığı çalışmalar ve denetimler hakkında bilgi verir misiniz?

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, merkezde Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 40 adet Resmi Laboratuvar ve ülke genelinde 81 İl Müdürlüğü ve tüm illere bağlı İlçe Müdürlüklerinde görev alan yaklaşık 5000 Gıda Denetçisi ile gıda hijyeni denetimlerini yürütmektedir. 5179 sayılı Kanun kapsamında 2008 yılı ilk on aylık dönemde Gıda Denetçilerimizce yapılan toplam denetim sayısı 276 bin 587 adet olup, bu denetimlerde verilen idari para cezaları 5647 adet ve savcılığa intikal eden cezalar ise 700 adettir. AB düzenlemelerine uygun olarak İl Müdürlüklerimizin hazırlamış olduğu yıllık denetim programlarının yanında 2008 yılı içerisinde risk bazında 36 üründe denetim programı, 11 üründe izleme programı, 61 üründe pestisit kalıntı denetim programı, 19 üründe aflatoksin denetim programı, 12 değişik ürün sınıfında etiket denetim ve kontrol programı uygulamaya konulmuştur. Ülkemizde etkin gıda kontrolü ve denetiminin sağlanması, sistemin güçlendirilmesi ve AB standartlarına uyumlu hâle getirilmesi amacıyla çalışmalar yine Bakanlığımız bünyesinde yürütülmekte ve kurumsal alt yapı iyileştirilmektedir. Bu konuda üretici ve tüketici birlikleri ve ilgili sektörler dâhil

olmak üzere tüm taraflarla işbirliğinin geliştirilmesi özellikle önem taşımaktadır. Bunun yanında gıda işyerlerinin kullanımına yönelik olarak sektör temsilcileri ile işbirliği içerisinde 24 adet İyi Hijyen Uygulamaları Rehberi hazırlanmıştır. Gıda hijyeninin sağlanması-na yönelik olarak hazırlanan bu rehberler ile gıda işyerlerinin mevzuata uyumunda yapması gerekenler sektörel bazda açıklanmıştır. Aynı zamanda yol gösterici nitelik taşıyan söz konusu rehberlerden, Türkiye Esnaf Sanatkarlar Konfederasyonu başkanlığında ve özel sektör temsilcileri ile işbirliği içerisinde hazırlanan "Satış Yerlerinde İyi Hijyen Uygulamaları Rehberi" de gıda satış yerlerinin gıda mevzuatı hükümlerine uygun olarak faaliyetlerini sürdürmesi, güvenli gıdanın üretilerek satışa ve tüketime sunulması için gerekli olan iyi hijyen uygulamaları konusunda sektöre yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır.



Dr. Mehmet Alkan
Türk Veteriner Hekimleri Birliği
Merkez Konseyi Başkanı

"Gıda kaynaklı riskin %90'ının hayvansal kökenli gıdalardan kaynaklanıyor olması, hayvanlardan insanlara bulaşabilen 200'den fazla zoonoz karakterli hastalığın bulunması dikkate alındığında, veteriner hekimlerin bu sorumluluğunun hangi boyutlarda olduğu anlaşılmaktadır."

Dr. Mehmet Alkan

Turkish veterinary Doctors Union Head of Central Council : One and only accredited competent authority in control of animal diseases and control/inspection of animal products is veterinary doctors. For this reason, veterinary doctors possess great responsibilities in safety of animal products at food sales points. %90 of food originated risks comes from animal products and there are more than 200 zoonosis character diseases that might be contagious to humans. These two examples show how great veterinary doctors' responsibilities are.

In our country "From field to dinner table: Food Safety" principles are applied. Various controls and inspections are done however these are not up to the required standards. Because there isn't a legal arrangement; veterinaries' authority and responsibilities are left inadequate. The fact that veterinaries work for and get paid by the companies affects the beneficency of controls and inspections. For this purpose and in order to secure food safety, required legal arrangements must be prepared and matching veterinary constitution must be constructed with adequate number of veterinaries. It is very difficult to say that adequate strife is being made against animal diseases. Today, with the budgets allocated for animal health, only periodic vaccination and controls can be achieved.

Veteriner hekimlerin gıda satış noktalarında, gıda güvenliğini sağlamadaki görevleri nelerdir?

Bilindiği gibi, hayvan hastalıklarının kontrolü ile hayvansal ürünlerin kontrol ve denetiminde tek yetkili meslek grubu veteriner hekimlerdir. Bu nedenle, gıda satış noktalarındaki hayvansal kö-

kenli ürünlerin güvenliği konusunda veteriner hekimler büyük sorumluluklar üstlenmektedir. Gıda kaynaklı riskin %90'ının hayvansal kökenli gıdalardan kaynaklanıyor olması, hayvanlardan insanlara bulaşabilen 200'den fazla zoonoz karakterli hastalığın bulunması dikkate alındığında, veteriner hekimlerin bu sorumluluğunun hangi boyutlarda olduğu anlaşılmaktadır. Satış noktaları, gıda üretim zincirinin son halkasını oluşturmaktadır. Satış noktalarındaki gıda güvenliği kontrolleri, saklama koşulları, hijyen ve ürünün raf ömrü ile sınırlı kalmaktadır. Oysa, hayvansal ürünlerde gıda güvenliğinin sağlanmasında esas önemli devre, hayvanların çiftlikteki yetiştirme döneminden başlayarak, ürünün elde edilmesi, işlenmesi ve ambalajlanma dönemlerini kapsamaktadır. Satış noktalarındaki güvenli gıda, bu devrelerde yapılan kontrol ve denetimlerin etkinliğine bağlıdır. Bu nedenle, kontrol ve denetimlerin bu süreçlerde yoğunlaşması gerekir.

Veteriner Hekimleri Birliği'nin "Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği" projesini anlatır mısınız?

Hayvansal kökenli gıdaların halk sağlığı açısından taşıdığı yüksek riskler nedeniyle, diğer gıdalara göre kontrol ve denetimleri de farklılık arz etmektedir. Her hayvan, hastalık ve kalıntılar yönünden kendi başına bir risk taşımaktadır, bu nedenle, her hayvanın tek tek veteriner hekim muayenesinden geçmesi gerekir. Bitkisel ürünlerdeki gibi, üretimi temsil eden numune alınarak kontrol edilmesi mümkün değildir. Bu nedenle, AB'de hayvansal gıdaların kontrol ve denetimleri için ilave direktifler yayınlanmıştır. "Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği" prensibi, tüm gelişmiş dünya ülkeleri ile AB'de kabul gören ve uygulanan bir sistemdir. Adından da anlaşıldığı gibi, çiftlikten başlayan kontrol ve denetimlerin, gıda sofraya ulaşmaya kadar, üretimin her aşamasında devam ettirilmesi prensibine dayanmaktadır. Buna göre, çiftliklerde, hayvanlara uygulanan ilaçların ve hastalıklarının takibi, hayvanların kesim öncesi ve kesim sonrası muayeneleri ve etin parçalama işlemleri veteriner hekim kontrolünde yapılmaktadır. Bu veteriner hekimler, sağlıklı ve objektif karar verebilmeleri için bu görevleri Bakanlık adına yapmakta ve ücretlerini Bakanlık'tan almaktadırlar. Her iş yeri, kapasitesine göre, bu kontrol ve denetimleri karşılayacak ücreti her yıl devlete ödemektedirler.

"Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği" yaklaşımına göre perakende satış noktalarında gıda güvenliği için neler yapılmalıdır?

Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği prensibinde, perakende satış noktalarının kontrolleri de yer almaktadır. Ancak, buradaki kontrol ve denetimler, sağlık kontrolünden ziyade, ürünün etiket bilgilerinin doğruluğu, saklama koşulları ve hijyen ile ürünlerin raf ömürlerinin kontrolü gibi kontrolleri kapsar. Ülkemizde sistemli olarak "Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği" prensipleri uygulanmamaktadır. Bazı kontrol ve denetimler yapılmakla birlikte bu denetimler amacına tam olarak uygun bir şekilde yapılamamaktadır. Gerekli kanunî düzenlemelerin yapılmaması nedeniyle; yapılan kontrol ve denetimler ile veteriner hekimlerin yetki ve sorumlulukları yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, gıda güvenliğinin etkin bir şekilde sağlanması için, öncelikle, gerekli kanunî düzenlemelerin yapılması, buna uygun yetkili bir veteriner teşkilat yapısının oluşturulması ve yeterli sayıda veteriner hekim istihdamı gerekir.

Gıda lojistiğinde et ve et ürünleri konusunda dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?

Et ve et ürünleri mikrobiyal üreme için çok uygun bir vasat oluşturmaktadır. Bir bakteri de uygun ortam bulduğunda, birkaç saat içerisinde milyarlarca varan üreme yapabilmektedir. Bu nedenle, et ve et ürünlerinin işlenmesi, taşınması, depolanması ve muhafazası sırasında hijyen ve ortam ısısı çok büyük önem taşımaktadır. Et ve et ürünlerinin kesim ve işleme alanlarında hijyen, en üst düzeyde sağlanmak zorundadır. Bunun yanında, ortam ısısı 12 dereceyi geçmemeli, kullanılan su içme suyu kalitesinde olmalıdır. Aynı şartlar nakliye ve depolama konusunda da sağlanmalıdır.

Hayvan sağlığı konusunda yapılan denetimleri yeterli bulmuyorsunuz. Sizce denetimler nasıl yapılmalıdır?

Gerçekte hayvan sağlığının insan sağlığından ayrı düşünülmesi mümkün değildir. İnsanlarda görülen hastalıkların %65'inden fazlası hayvansal kökenlidir. Bunun yanında 200'den fazla zoonoz karakterli hastalık bulunmaktadır ve bu hastalıklara her geçen gün yenileri eklenmektedir. Bu nedenle, dünyada tek sağlık konsepti ortaya konularak, insan hekimleri ile veteriner hekimlerin birlikte çalışma ortamı oluşturulmaktadır. Ülkemiz, coğrafi konumu -Doğu ve Güneydoğu komşuları- nedeniyle salgın hayvan hastalıkları yönünden oldukça şanssız bir konumdadır. Bu nedenle, birçok salgın hayvan hastalığı insan sağlığını tehdit eder boyutta ülkemizde görülmektedir. Bugün, ülkemizde hayvan sağlığı için ayrılan bütçe ile ancak rutin aşılama ve takip faaliyetleri yürütülebilmektedir. Hayvan hastalıklarının eradike edilmesi veya kontrol altına alınması için uygulanabilir ciddi projeler hazırlanması ve yeterli kaynak ayrılması gerekir. Bunun yanında, gıda güvenliği açısından, hayvancılık işletmelerinde hayvan hastalıklarının takibi, kalıntı yönünden de uygulanan aşı ve ilaçların takibi için sürekli veteriner hekim kontrollerinin sağlanması gerekir.

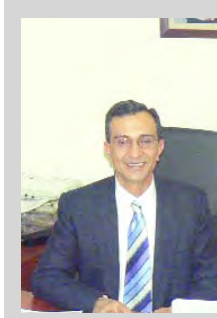
Lojistikte ve satış noktalarında en sık karşılaştığınız gıda güvenliği sorunları nelerdir? Bu konu ile ilgili ne gibi çalışmalarınız var?

Hayvansal kökenli ürünlerde zoonoz karakterli hastalık riskleri yanında işleme, nakliye ve depolama döneminde ve satış noktalarında, bakteriyel bulaşmalar çok büyük sorun oluşturmaktadır. Bu bulaşmalar et ve et ürünlerinin çok kısa sürede bozulmasına ve gıda zehirlenmelerine neden olmaktadır. Uygun olmayan saklama koşulları da aynı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Dünyada artık kontrol ve denetimler risk esasına dayalı olarak yapılmaktadır. Riski yüksek olan gıdalar daha sık ve daha dikkatli kontrol edilmektedir. Bu kapsamda hayvansal ürünlerin kontrol ve denetimleri de daha sık ve daha dikkatli yapılmak zorundadır. Bilindiği gibi, gıda güvenliği ile ilgili tüm yetki ve sorumluluklar Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na aittir. Türk Veteriner Hekimleri Birliği olarak, veteriner hekimlerin hijyen ve HACCP konusunda hizmet içi eğitimleri yanında, bu konuda Bakanlıkla gerekli bilgi paylaşımı sağlanmaktadır.

Son olarak, konu ile ilgili ne ilave etmek istersiniz?

Güvenli gıda konusu, günümüzde gıdanın temininden daha önemli hâle gelmiştir. Bir misal vermek gerekirse; dünyada yılda

1,5 milyar kişi gıda ve içeceklerden ishal olmakta ve 2.2 milyon kişi akut veya kronik ishalleri hastalıklardan ölmektedir. Burada en büyük risk unsuru taşıyan gıdalar, daha önce de belirttiğim gibi et, süt ve bunlardan yapılan hayvansal ürünlerdir. Bu ürünlerin, üretim zincirinin her noktasında kontrol ve denetimleri veteriner hekimler tarafından yapılmalıdır. Gelişmiş ülkelerde bu denetimler, bırakın diğer disiplinler ve pratik veteriner hekimleri, ancak bu konuda uzmanlaşmış ve akredite edilmiş veteriner hekimler tarafından yapılmaktadır. Mevzuatlar hep bu kural üzerine hazırlanmıştır. AB mevzuatının % 25'i veteriner hizmetleri ile ilgilidir. Bu nedenle, ilgili mevzuatlarımızın bütünüyle ele alınması gereklidir. Bugüne kadar düzenlenen AB ilerleme raporlarında gıda güvenliği ile ilgili konularda hiçbir ilerlemenin olmadığı belirtilmektedir. Ülkemiz insanının sağlığının korunması, hayvancılık ve gıda sektörümüzün dünya ile entegre olarak rekabet edebilmesi için bu yasal düzenlemelerin ve uygulamaların bir an önce hayata geçirilmesi gerekir.



Atakan Günay
TMMOB Gıda Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

"Temizlik gereçleri ile gıda maddeleri aynı reyonlarda depolanmamalı, taşınmamalı ve satışa sunulmamalı; birbirinin koku, tat gibi özelliklerini etkileyecek gıda maddeleri aynı ortamda bulundurulmamalı; mikroorganizmalarca çabuk bozulabilen et ve et ürünleri ile süt ve süt ürünleri buzdolabı ortamında (+4 °C), özelliği nedeniyle kimi gıda maddeleri derin dondurucuda satışa sunulmalıdır."

TMMOB Chairman of Board of Directors of Chamber of Food Engineers

Especially, at points of storage, transportation and sales, it is very important to preserve food products in their appropriate conditions. According to the food product's features, appropriate packaging, time, temperature, humidity, light etc. variables need to be adjusted so that food product is not affected physically, chemically and microbiologically. Meat, meat products, fish and dairies are very prone to decomposition, that's why appropriate storage, transportation and sales activities after production needs to be fulfilled. Food Engineering Chamber carries out training activities for increasing food safety preservation and achieves ISO 22000 food safety training sessions. As in other disciplines, in order to increase food safety at logistics and sales points, and hence increase the public health safety, food engineers must be employed

Gıda lojistiği ve satış noktalarında gıda güvenliğini sağlamak için bilinmesi gereken şartlar nelerdir?

Günümüzde gıda güvenliği anlayışı "tarladan çatala" konsepti içinde değerlendirilmekte ve bu kapsamda her aşamada gıdaların denetlenmesine özen gösterilmektedir. Bu nedenle, gıda maddelerinin teknik ve hijyenik gerekleri uygun üretilmesi tek başına yeterli olmamaktadır. Özellikle, depolama, taşıma ve satış noktalarında gıda maddelerinin, kuralına uygun biçimde korunması

büyük önem taşımaktadır. Gıda maddesinin niteliğine bağlı olarak, gıda maddesini fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan olumsuz yönde etkilemeyecek ya da bozulmasına neden olmayacak uygun ambalaj gereci, süre, sıcaklık, nem, ışık vb. gibi gereklerin sağlanması zorunludur. Besleyicilik yönünden zengin et, et ürünleri, balık, süt, yoğurt, peynir gibi gıda maddeleri bozulmaya duyarlı yapıya sahip olduklarından, üretim sonrası depolama, taşıma ve satış sürecinde koruma koşulları yerine getirilmelidir.

Gıda lojistiği yapanların ve gıda satış yerlerinin taşıması gereken asgari teknik ve hijyenik şartlar nelerdir?

Temizlik gereçleri ile gıda maddeleri aynı reyonlarda depolanmamalı, taşınmamalı ve satışa sunulmamalı; birbirinin koku, tat gibi özelliklerini etkileyecek gıda maddeleri aynı ortamda bulundurulmamalı; mikroorganizmalarca çabuk bozulabilen et ve et ürünleri ile süt ve süt ürünleri buzdolabı ortamında (+4 °C), özelliği nedeniyle kimi gıda maddeleri derin dondurucuda satışa sunulmalıdır. Ayrıca, çalışanların periyodik sağlık kontrolleri yapılmalı, satış ve servis çevresi yeterince temiz olmalı; et, peynir, zeytin, meze, pasta, tatlı vb. gibi ambalajsız gıda maddelerinin satışa sunulmasında eldiven, maske, bone ile gıdalarda bulaşmaya neden olmayacak özellikte maşa, bıçak vb. araçlar kullanılmalıdır.

Tedarik sürecinin ardından gıda maddeleri satış yerlerine ulaştırıldığında kontrol edilmesi gereken noktalar nelerdir?

Gıda maddelerinin çeşitli olumsuz etkenlerden korunmasında ambalajın önemi yadsınmaz. 5179 sayılı gıda yasası hükümleri uyarınca bütün gıda maddeleri ambalajlı ve etiketli olarak satışa sunulmalıdır. Gıda maddesinin izinli olduğuna, son kullanım tarihinin geçmemiş olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca, satış noktalarına ulaştırılan gıda maddelerinin ambalajının herhangi bir biçimde bozulmamış, etiketinin okunabilir durumda olması gereklidir. Bu koşulları taşımayan ürünler kabul edilmemelidir.

Gıda maddeleri tüketiciye ulaşıma dek hangi koşullarda bekletilmelidir?

Gıda maddelerinin özelliklerine göre saklama koşulları ve son tüketim tarihi etikette açıkça yazılmış olmalıdır. Mikroorganizmalarca çabuk bozulmaya uğrayabilecek duyarlılıkta olan gıda maddelerinin mikroorganizmaların üremesine fırsat vermeyecek biçimde uygun sıcaklıkta tutulması; diğer gıda maddelerinin nem, ısı ve ışıktan olumsuz yönde etkilenmeyecek ortamda bekletilmesi ve satışa sunulması gerekir.

Gıdaların hazırlanması sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir? Hazırlık aşamasında bulaşmaları önlemek için neler yapılmalıdır?

Gıda maddelerinin satışa sunulduğu ve servisinin yapıldığı birimlerde, gıda maddesinin, özelliğine uygun sıcaklık değerinde ve hijyen kurallarına göre korunması gerekmektedir. Çeşitli etkenlerle bozulmaya duyarlı gıda maddeleri niteliğine uygun sıcaklıkta; gerekirse dondurucuda saklanmalıdır. Önemli bir etken de gıda maddelerinin hazırlanma aşamasındaki bulaşmalardır. Pişirilmiş ve tüketime hazır hale gelen ürünlerle çiğ hâlde bulunan ürünler birbirleriyle aynı ortamda yer almamalıdır. Özellikle, çiğ et, balık ve tavuk gibi gıdalar tüketime hazır gıda maddelerinden uzak tutulmalı, çalışanlar kişisel hijyen kurallarına uymalı, ambalaj materya-

li, kullanılan bıçak, tabak gibi araç gereç temiz olmalıdır.

Gıdanın servis ve sunumu esnasındaki ana riskler “yetersiz sıcaklık kontrolü” ve “çapraz bulaşma” olmak üzere iki ana başlıkta toplanmaktadır. Bu risklerden korunmak için neler yapılmalıdır?

Gıda maddelerinin, yapısında bulundurdıkları mikroorganizmaları yok etmek ya da etkisiz hâle getirmek için belli sıcaklıkta işlenmesi gerekir. Örneğin, etin her tarafının en az 72 °C sıcaklıkta işlem görmesi durumunda mikroorganizmalar yok edilebilmektedir. Aynı şekilde, diğer gıdaların da belli sıcaklık değerinde işleme işlem görmesi gerekmektedir.

Çapraz bulaşmanın önüne geçmek için, çevrenin temiz olmasına, pişirilmiş gıda maddeleri için kullanılan araç gerecin çiğ gıdalarla temas etmemesine, çalışanların hijyen kurallarına uymasına özen gösterilmelidir.

Yüksek riskli gıdaların başında neler gelmektedir?

Yüksek riskli gıdalar aynı zamanda besin değeri yönünden zengin olan gıdalardır. Bu gıda maddeleri insanlar için olduğu kadar mikroorganizmalar için de oldukça besleyici bir ortam oluşturmaktadırlar. Kırmızı et, beyaz et, balık, salam, sucuk, sos, süt, peynir, yoğurt gibi gıda maddeleri protein, vitamin ve diğer besin öğelerince zengin olan gıdalardır. Bu gıda maddelerinin mikroorganizmalarla bozulmaya uğramamaları için belli sıcaklık ve saklama koşullarında tutulmaları gerekmektedir.

Gıda satış noktalarındaki atık ve çöplerin yönetimi nasıl yapılmalıdır?

Gıda maddesi atıklarının, özelliklerine uygun çöp kutularına konulmasına dikkat edilmelidir. İçinde naylon poşet bulunan çöp kutularının kapaklı ve sızdırmaz olması, ikincil ya da çapraz bulaşmaya neden olmayacak biçimde sürekli kapalı tutulması gerekmektedir. Çöp kutuları dolduktan hemen sonra, çöp naylonunun ağzı kapatılarak hemen ortamdaki uzaklaştırılması zorunludur.

Gıda Mühendisleri Odası, gıda lojistiği ve satış noktalarında gıda güvenliğinin sağlanması için konuyla ilgili çalışmalar ya da eğitim faaliyetleri gerçekleştiriyor mu?

Gıda Mühendisleri Odası üyelerinin büyük bir bölümü gıda sektöründe çalışmakta, odamız gıda güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak eğitim çalışmaları yürütmekte ve ISO 22000 başta olmak üzere çeşitli eğitimler gerçekleştirmektedir. Diğer alanlarda olduğu gibi, lojistik ve satış noktalarında da gıda güvenliğinin sağlanması adına, meslekî bilgi ve birikimlerini bu tür eğitimlerle destekleyen gıda mühendislerinin istihdam edilmeleri halk sağlığı açısından son derece önemlidir.

Son olarak bu konuyla ilgili ne ilave etmek istersiniz?

Gıda güvenliği, koruyucu sağlık hizmetlerindeki rolü nedeniyle halk sağlığı açısından büyük öneme sahiptir. Gıda güvenliğinin sağlanması için konu ile ilgili her alanda yeterli ve kapsamlı eğitim almış gıda mühendislerinin istihdam edilmesi gerekmektedir.



Turan Özbahçeci
İstanbul PERDER (Perakendeciler Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı

“Uluslararası gıda güvenliği mevzuatları, ülkemizdeki birçok noktada da uygulanmaktadır. Asgari şart kavramı ise neye ne kadar önem verdiğiniz ile ölçülmüştür; müşteriniz için tercih edeceğiniz değerin ifadesidir. Kendiniz ve aileniz için tercih etmeyeceğiniz ürünleri müşterilere asla sunmamak bunun en asgari ölçüsü kabul edilebilir, ama temel olarak esas uluslararası gıda güvenliği mevzuatı ve hükümlerinin uygulanması ve kontrolünün sağlanması esasıdır.”

Chairman of Retailer's Association (PERDER)

Turan Özbahçeci:

The basic problem is risk areas formed by product mix. In sales areas which have no sufficient areas, most of the products are put on the market and presented in the same area without controlling from the point of ingredients and harmful components. Interaction of these products among them and problems occurred may cause uncontrollable results. Training and consumption consciousness are also main problems. It is evident that these issues cannot be solved separately. Giving judgment with radical solutions in a common area will be the final solution. Food sales points are the places where most of the employees were employed. Educational levels of employees of low level of education and high level of education are diversified. Frequent change of job by employees and failing to provide continuous employment of the educated employees in the establishment are the main problems in such kind of organizations, and for that reason the continuity of training within the organization gains importance. The capitals of these small-sized enterprises working with low profit margin are also small. This condition adversely affects the improvement and development of these enterprises.

Gıda satış yerlerinin gıda güvenliği açısından taşıması gereken asgari teknik ve hijyenik şartlar nelerdir?

Son yıllarda gerek dünya gerekse ülkemizde gıda güvenliği, sosyal bir ülke politikası haline gelmiş ve uygulamalar ile desteklenmiştir. Burada gerek üretim merkezleri, gerekse tedarikçi ve satış noktalarının ortak önlem ve uygulamasını kapsayan çalışmalar fırsat hamlelerini oluşturmuşlardır. Bilinç anlamında da hem tüketiciler, hem de son satış noktaları konunun önemini kavramış ve uygulamaya olarak da önemli adımlar atmışlardır. Zaten bu konuda uluslararası gıda güvenliği mevzuatları bulunmakta olup ülkemizdeki birçok noktada da uygulanmaktadır. Asgari şart kavramı ise neye ne kadar önem verdiğiniz ile ölçülmüştür; müşteriniz için tercih edeceğiniz değerin ifadesidir. Kendiniz ve aileniz için tercih etmeyeceğiniz ürünleri müşterilere asla sunmamak bunun en asgari ölçüsü kabul edilebilir, ama temel olarak esas uluslararası gıda güvenliği mevzuatı ve hükümlerinin uygulanması ve kontrolünün sağlanması esasıdır.

Satış noktalarında gıda güvenliği sağlamada en sık görülen sorunlar ya da hatalar nelerdir? Bunların giderilmesi için neler yapılmalıdır?

Temel sorun ürün karmasının oluşturduğu risk alanlarıdır. Yeterli

metrekareye sahip olmayan satış alanlarında birçok ürün, bileşen ve zarar noktasında kontrol edilmeksizin aynı metrekarelerde satışa sunulmakta ve teşhir edilmektedir. Bu ürünlerin birbirleriyle olan etkileşimleri ve ortaya çıkan sorunlar önlenemez sonuçlara neden olabilir. Eğitim ve tüketim bilinci de yine önemli sorunların başında gelmektedir. Bu konuların aslında parça parça çözülemeyeceği aşikardır; ortak bir alanda köklü çözümler ile yasal hükümlere bağlanması en temel çözüm yolu olacaktır. Gıda satış yerleri, çalışanların büyük bir kısmının istihdam edildiği yerlerdir. En alt düzeyde eğitim alanlar ve yüksek seviyede eğitim görmüş kişiler ile birlikte çalışanların eğitim düzeyleri geniş bir yelpaze sergilmektedir. Çalışanların sık iş değiştirmeleri ve eğitilmiş çalışanların işletmede sürekli istihdamının sağlanamaması, bu tip işletmelerin temel sorunlarından olup, işletme içerisindeki eğitimin sürekliliği önem kazanmaktadır. Düşük kâr marjı ile çalışan küçük ölçekli bu işletmelerin sermayeleri de düşüktür. Bu durum işletmelerin iyileştirilmesi ve geliştirilmesini olumsuz etkilemektedir. Gıda satış yerlerinde çok sayıda ürün, üretim tekniği bulunmaktadır. Tedarikçi, kullanılan bileşenler ve bileşen özellikleri çok sık değişebilmektedir. Tüm bu konuları aynı potada eritecek çözümler önem kazanmaktadır. Nitelikli eleman kaynağı desteği sağlanması, işletmelerin kendini yenilemesi ve iyileştirmesinde destek ve teşvik uygulamaları hükümet politikaları ve kesin cezai yaptırımlar bu önem paketini şekillendirebilir.

Tedarik sürecinin ardından gıda maddeleri satış noktalarına ulaştığında kontrol edilmesi gereken şeyler nelerdir?

Öncelikle şunu belirtmeliyiz ki, yasal marka sürecini tamamlayan hiçbir marka şirket değerini riske atmak istemez. Bunun için mümkün olduğunca kamuoyundan takdir gören ve stok sürecini iyi analiz edebilen markalar tercih edilmektedir. İkame ürünler ya da ucuz grup ürün tercihlerinde de üretim akışı önem kazanmaktadır. Bizler riskin satış metrekaresine ulaşmadan önce sıfırlanacağı tedarik zincirlerini seçerek bunun önüne geçmeyi başarıyoruz. Yine organik ve Tarım Bakanlığı'nın mevzuatına uygun depolama sistemleri ile hızlı tüketim ürünleri hariç son ürün kontrolü yapılmadan ürünlerin depolarımızdan raflara çıkmasına izin vermiyoruz. Hızlı tüketim markalarında ise stok kontrolleri mutlaka yapılmaktadır, stok-ambalajlama-tedarik sürecinde üründe bozulma ya da bileşenlerinde etkileşim olup olmadığının kontrolü en önemli noktalardır.

Gıda güvenliği açısından çalışanların nasıl bir eğitime tabi tutulması gerekir? Bu konuyla ilgili sizin bir çalışmanız var mı?

Küçük işletme gruplarının yeterli sermaye yapılarına kavuşması zaten belirli bir süreç içinde gerçekleşmektedir, bu nedenle işletmelerin özel bütçeler ile eğitim çalışmalarında yer almaları ya da sürdürülebilir ve sürekli eğitim modellerinde kendi kendilerine yeti sergilemeleri çok zor bir ihtimaldir. Perakendede ise sadece bizler yokuz, gerekli koşulların sağlanmadığı birçok satış noktası mevcut olabilir; semt pazarları, hâla elde satılan ürünler, araçla mahalle aralarında yapılan satışlar ucuz olması nedeni ile tercih edilebilir. Denetim yetkisine sahip Tarım ve Köyişleri Müdürlükleri belirli düzeyde eğitim çalışmaları düzenlemektedir ancak imkânları ölçüsünde bunu organize edebilmektedir. Bu konuda bizler, Perder olarak öncelikle maliyetleri paylaşarak eğitim hizmetlerini üye-

lerimize kazandırıyoruz; böylece uygulanması mümkün olan standartların tamamının tüm üyelerimizde uygulanabilirliğini sağlıyoruz. Bu konudaki tüm kamu kurumları ve özel işletmeler ile işbirliği çalışmalarımızı güçlendiriyor, ortak seminer-eğitim-organizasyonlar ile tüketici ve mağaza yönetim bilincini organize etmeye çalışıyoruz. Konuya hassas bir biçimde bakarak bunun tüm politika ile organize bir kanunsal düzenlemeye dönüşmesini destekliyoruz.



İbrahim Baki
UND (Uluslararası Nakliyeciler
Derneği) Yönetim Kurulu Üyesi

"Kaliteli depolama, soğuk hava tesisleri, ürün işleme, ayıklama, donmuş gıda ile ilgili tesisler, gıdanın yıl boyunca tüketilmesini sağlayacak sanayi tesislerinin sürekli artış eğiliminde olması ve bu tesislerin Avrupa standartlarında olması hepimiz için övünülecek gelişmelerdir."

Member of the Board of Directors of International Transporters' Association

Main problem is the risk areas that are formed by the product range. Many products and compounds are presented and displayed in inadequately small sales areas. The interaction of these products and its consequences lead to unavoidable problems. Education and consuming consciousness are also amongst other important problems. It is for sure that these problems cannot be solved fragmentally; rather radical solutions including legal conclusions are needed. Food sales areas comprise many employment opportunities. From lower degree educated to higher degree educated; there is a wide range of people having different education levels. One of the main problems of these organizations is that employees change jobs frequently and it is very difficult to hold highly educated people. That's why continuity of education is very important in these areas. Business capital of these small scaled companies which works with low profit margins is also low. This phenomenon makes improvement of these companies very difficult.

Gıda lojistiği ile ilgili gıda güvenliği açısından gerçekleştirilmesi gereken asgari şartlar nelerdir?

Gıda lojistiği ile soğuk tedarik zinciri kavramları iç içedir. Öncelikle bu tanımın iyi algılanması gerek. Gıda lojistiğinin esasını oluşturan malların üretim merkezlerindeki hazırlıkları standartlara uygun olmalı, ambalajlanmaları hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde yapılmalı, paletlenmeleri düzgün yapılmış ve sevkiyat öncesi taşınacağı ısı derecesine uygun ön soğutma yapılmış ve depolanmış olmaları gerekmektedir. Taşımayı gerçekleştirecek araçların da, malların taşınmasını gerektirecek hijyenik ortamı sağlayacak şekilde üretilmiş olmaları, ısı derecesini ayarlayacak ve muhafaza edecek nihai tüketim noktasına ulaştıracak donanımına sahip bulunmaları gerekir.

Karşılaştırarak olursak dünyadaki gıda lojistik sistemi ile ülkemizdeki sistem arasında ne gibi farklar var?

Dünyanın gelişmiş ülkelerinde yukarıda sözü edilen soğuk tedarik zinciri halkasından asla taviz verilmediği gibi malın son

tüketicie sunulduğu raflarda gıda standartlarına uygun tasarlanması şartı aranır. Ayrıca her ürünün son tüketim tarihi üzerinde yazılıdır. Örnek vermek gerekirse; hiçbir gıda maddesi, ülkemizde olduğu gibi her türlü dış etkenlere maruz kalacak şekilde açık kamyonlar üzerinde taşınmaz. Taşıma sonrası, tüketim öncesi hâl ve benzeri depolarda açıkta ve hijyenik olmayan ortamlarda depolanmaz, bekletilmez. Ülkemizin en büyük metropollerinden Bayrampaşa Hâli'nin durumu rahatlıkla gözlemlenebilir. Anadolu'nun değişik bölgelerinden meyve ve sebzelerin hangi standartlarda yüklendiği, ne tür araçlarla taşındığı, ne şekilde boşaltılıp dağıtıldığı ortada. Tek kelime ile rezalet bir durumda. Bu sadece meyve sebze için geçerli bir örnek değil, balık, beyaz ve kırmızı et sektörü, süt v.s. gıda ürünlerinin sevkiyatında da aynı şeyi gözlemlemek mümkün. Bu işlemleri belli standartlara bağlayacak, hijyen kurallarına öncelik verecek ve soğuk zincirin tüm halkalarını denetleyecek kural ve kaidelerin kamu tarafından yasal bir şekilde dönüştürülmesi ve kontrol altına alınması gerekmektedir. Ülkemizde gerekli yasal tedbirler alınmadığı gibi, denetim ve kontrolü sağlayacak mekanizmalar da mevcut değil.

Dünya standartlarına ulaşmak için neler yapılmalıdır?

Ülkemiz dünyanın üretmiş olduğu gıda ile kendine yeterli 7 ülkesinden biridir. Doğu-Batı, Kuzey-Güney eksenine yerleşik coğrafi durumu ve bölgeler arası iklim farklılıkları ürün çeşitliliği açısından fırsatlar sunmaktadır. Son yıllarda seracılık alanında da ciddi atılımlar yapılmış ve üretimin yıllık çeşitliliği artırılmıştır. Ürün çeşitliliğinin geliştirilmesi, ciddi tarım politikaları ve ürünlerin katma değer yaratacak sanayileşme ile bütünleşmesi sosyal refahın kalitesini yükseltecek, istihdamı arttıracak ve gün geçtikçe sosyal sorunlar doğuran çarpık kentleşmenin önüne geçilecektir. Tarım politikalarının çağa uygun revize edilmesi ile son yıllarda bu konuda epey mesafeler alınmıştır. Kaliteli depolama, soğuk hava tesisleri, ürün işleme, ayıklama, donmuş gıda ile ilgili tesisler, gıdanın yıl boyunca tüketilmesini sağlayacak sanayi tesislerinin sürekli artış eğiliminde olması ve bu tesislerin Avrupa standartlarında olması hepimiz için övünülecek gelişmelerdir. Ülkemizde tarım üretim bölgelerinde ziraat ve gıda mühendisi istihdamına birkaç yıl önce başlanmıştır. Bu kıymetli insanların yıllarca sırf bir üniversite bitirmek için okudukları ve okul bitince kahve köşelerinde heba edildikleri gerçeği ortadadır. Marka yaratma bilinci de yavaş yavaş yerleşmeye başlamıştır. Gelişmiş ülkelerin gıda konusunda markalaşmış ürünleri olduğunu birey olarak hepimiz günlük hayatta gözlemlemekteyiz. Gıda lojistiği için avantaja sahip ülkemizdeki bu gelişmeleri göz ardı etmemek ve emeği geçen kamu-sivil toplum örgütlerine teşekkür etmek gerekir. Üretim üssü olmanın tüm avantajları kullanılmalıdır. Global Kriz yaşayan dünya ekonomisinde tarım yeterliliği olan ülkemizin bu nimetinin kriz döneminde fırsata çevrilmesi için uygun konjektür mevcuttur. Sadece kamu ve sivil toplum örgütlerinin gayretleri yeterli değildir. Nihai tüketici olarak bizler de iyi birer denetleyici olmalıyız.

Gıda maddeleri tüketiciye ulaşana dek hangi koşullarda bekletilmelidir?

Her gıda ürününün üretim aşamasındaki fiziki şartları göz önünde bulundurulmalıdır. Ağustos ayında tarlada 35 derecede toplanan bir ürünün aynı ısı derecesinde taşınması, depolanması ve nihai tüketiciye ulaştırılması ürünün raf ömrünün kısılma-

sına ve erken bozulmasına sebebiyet vermektedir. Ülkemizde sadece bu gerekçe ile yılda 150-160 bin ton sebze ve meyvenin çöpe gittiği gerçeği vardır. Bu durumun milli ekonomiye zararı milyonlarca lira ile ifade edilmektedir. Tarladan bu ısı derecesinde toplanan emtianın ambalajlanma-ayıklama, paletleme ve depolamasının düzgün yapılması, depolanırken ön soğutmaya tabi tutulması ve malın raf ömrünü uzatacak ısı derecesinde muhafaza edilmesi, bu ısı derecesini sağlayacak şekilde üretilmiş araçlarla sevk edilmesi nihai tüketiciye bu şekilde ulaştırılması, kısıcası soğuk tedarik zincirinin gereğinin yapılması gerekiyor. Aynı durum donmuş gıda, balık, seralarda üretilen malların kış şartlarında fiziki ortamdan etkilenmemesi için de geçerlidir. Bu ürünlere lojistik hizmet sunan araçların da donanımlı ve gıda taşıma özelliklerine sahip imal edilmiş olmaları mecburiyeti vardır. Dünyanın gelişmiş ülkeleri ve özellikle Avrupa Birliği ülkeleri bu ürünleri taşıyacak araçlarda ATP Sertifikası almış olmak mecburiyeti koymuştur. ATP Sertifikası taşımayı yapacak aracın gıda taşıma standartlarına uygun ve hijyenik (katkı maddesi, kimyasallar içermeyen) üretildiğinin onaylanmış olduğunu gösteren belgedir. Ne yazık ki ülkemiz ATP Konvansiyonu'na hâla taraf olmamış ve imzalamamıştır. Sözleşmenin imzalanması ile iptidai üretilen araçların gıda taşımalarında kullanılması mümkün olmayacaktır. Ancak sözleşme süreci beklenmeden yasal düzenleme ile de bu konuda bir standardın ulusal çapta belirlenmesi mümkündür.

Lojistik sektörü oldukça geniş bir yelpazede hizmet veriyor; gıda lojistiğini diğerlerinden ayıran özellikler nelerdir? Gıda lojistiğinin incelikleri nelerdir?

Gıda lojistiği için yatırım yapılacak araç maliyetleri standart taşımalar için üretilen araçlardan daha yüksektir. Örnek vermek gerekirse bugünkü maliyetlerle tenteli diye tabir edilen bir tır römorkunun fiyatı ortalama 35 bin euro'ya iken gıda lojistiğinde kullanılan tır römorkunun (Frigorifik Römork) fiyatı 60-65 bin euro'ya civarındadır. Bu iş kolunda istihdam edilecek şoför ve personelin de tecrübeli ve eğitilmiş olması gerekir. Bu da ek bir maliyet unsurdur. Taşınan malın hassasiyeti göz önünde bulundurulduğunda aşırı mesai, hatta hiç mesai kavramının olmadığı bir süreç olgusu yaşanmaktadır. Zaman ve zemin kavramı fedakârlığı gerektirmektedir.

Gıdanın taşınması sırasında gıda güvenliğini oluşturabilmek için UND olarak önerileriniz ya da çalışmalarınız nelerdir?

UND bu sektörün kalkınması için kamu ve sivil toplum örgütleri nezdinde, uluslararası muhataplar nezdinde her tür girişim ve bilgilendirmeyi yapmaktadır. İcra kurulu, uzmanlar, yönetim kurulu ve üyeleri, ülke çalışma grupları çeşitli platformlarda, üniversitelerde sunumlar yaparak, konferanslara katılarak sürekli bir faaliyet içindedir.

Son olarak bu konuyla ilgili ne ilave etmek istersiniz?

Gıda lojistiği standartları yerleştiği süreçte sürekli gelişmekte olan, istihdam yaratan ve yaratmaya devam eden bir sektördür. Sabır ve özen gösterildiği müddetçe istihdam ve istikbal açısından her zaman gelişecek bir özelliğe sahiptir. Bu konuda ciddi bir kamu kültürünün oluşması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması, uluslararası sözleşmelerin acilen imzalanması gerekmektedir. Sivil toplum örgütleri ve özellikle UND bu konuda üzerine düşen görevleri yerine getirmektedir.

Lojistikte ve Satış Noktalarında Gıda Güvenliği



Gökhan Onaran
CBS System Türkiye
Danışmanı

"İzlenebilirlik gıda firmasının bir veya iki departmanını kapsayan bir olgu değildir. İzlenebilirlik ya %100 sağlanır ya da o gıda firmasında izlenebilirliğin varlığından bahsedemeyiz."

Consultant of CBS System Turkey, Gökhan Onaran
Food safety base's on the point of sale is composed of traceability the producing process. Traceability is not only the base of food safety, but also gets under control and reduce the costs and also set off the increase of efficiency all along the line not excepting the logistic.

Satış noktalarında gıda güvenliğinin temelini hammaddeden bitmiş ürüne kadar geçilen süreçte izlenebilirliğin elverişliliği oluşturur. İzlenebilirliğin elverişliliği, sadece gıda güvenliğinin temelini oluşturmakla kalmaz, aynı zamanda maliyetlerin kontrol altına alınıp azaltılmasını ve lojistik dahil olmak üzere her noktada verimlilik artışını tetikler. Buna ek olarak 5179 sayılı Gıda Kanunu'nun, EU VO 178/2002, IFS ve DIN/EN/ISO 9000ff normlarının gerekliliklerini karşılar. İzlenebilirlik gıda firmasının bir veya iki departmanını kapsayan bir olgu değildir. İzlenebilirlik ya %100 sağlanır ya da o gıda firmasında izlenebilirliğin varlığından bahsedemeyiz. Satış noktalarında ve sevkiyat sonucunda gıda güvenliğini tehlikeye atacak bir durum karşısında sorunlu ürünün içerdiği hammaddelerden tutun, müşteriye teslimine kadar geçtiği bütün üretim aşamaları, paketleme ve sevkiyat şekilleri izlenebilirliğin sağlanması için yapı taşlarıdır. İzlenebilirliğin sağlanmasına ek olarak lojistikte sevkiyatların zaman ve kaynak açısından optimize edilmesi; sevkiyat firelerinde düşüş, müşteri memnuniyeti, maliyetlerin düşürülmesi, kalite, satış ve satış sonrası destek ihtiyacında düşüş konularında kendini pozitif anlamda gösterir.



Altan Sekmen
Serlog Servis Lojistik Dış Tic.
Ltd. Şti. Genel Müdürü

"Serlog, tedarik zincirinin tüm süreçlerinde 'gıda güvenliği' konusunda kabul edilmiş bütün kalite standartları ve prosesleri dikkatli ve doğru bir şekilde uygulamaya özen gösterir. 'Tedarik Zinciri' adı verilen ve satış noktasına kadar süren bu yolculuk esnasındaki lojistik faaliyetleri bu zincirin en büyük bölümünü oluşturmaktadır."

Bir gıda ürününün üretici/tedarikçiden başlayan tedarik zinciri yolculuğu, satış noktasında tüketici ile buluşana kadar sürer. Bu çerçevede 'gıda güvenliği'nin söz konusu olduğu her aşamada son derece hassas ve dikkatli olunmalıdır. Gıda ürünlerinin tedarik zinciri yolculuğu sırasındaki sıcaklıkları kayıt altında tutulmalı ve kontrol edilmeli, ürün ambalajına zarar verilmemeli ve ürün ile bulunduğu çevrelerin hijyen koşullarına dikkat edilmelidir. Serlog, tedarik zincirinin tüm süreçlerinde 'gıda güvenliği' konusunda kabul edilmiş bütün kalite standartları ve prosesleri dikkatli ve doğru bir şekilde uygulamaya özen gösterir. 'Tedarik Zinciri' adı verilen ve satış noktasına kadar süren bu yolculuk esnasındaki lojistik faaliyetleri bu zincirin en büyük bölümünü oluşturmaktadır. Gıda güvenliği uygu-

General Manager of Serlog, Altan Sekmen

The supply chain travel of a food product starting from the producer/supplier continues until reaching to the consumer in the sales point. Within this context, it should be required to be extremely sensitive and cautious in each stage where the "food safety" is in question. The temperature of food products should be recorded and controlled during supply chain travel, no damage may be brought to the product package, and hygienic conditions of product together with its surroundings should be observed.

lamaları ve süreçlerin denetimi gıda lojistiği işinin temelini oluşturan en önemli unsurlardandır. Serlog olarak çalışanlarımızı konuyla ilgili sürekli eğitmekte, gıda güvenliği denetimlerini şirket içi ve bağımsız denetçilere düzenli olarak yaptırmaktayız. Faaliyetlerimizi bu şekilde güvence altına almakta, gıda ürünlerinin tüm tedarik zinciri boyunca sıcaklıklarını ve çevre koşullarını kontrol altında tutmakta, bununla birlikte araçlarımız ve depolarımızın mevcut durum, süreç ve işletimlerini belirli standart ve kurallara bağlı yürüterek riski minimum düzeye indirmekteyiz. Tüketiciler unutmamalıdır ki, tarladan veya üretim bandından çıkan gıda kodekslerine uygun gıda mamulleri, alışveriş sepetlerine ulaşana kadar maruz kaldığı lojistik süreçlerde gıda güvenliği ön planda tutularak taşınır, depolanır ve işlem görürse hiçbir risk taşımadan güvenle tüketilebilirler. Bunun aksine her durum gıda güvenliği ve sağlığımız açısından büyük bir risk taşımaktadır.



Faruk Yılmaz
Tab Gıda San. ve Tic. A.Ş.
(Burger King) Kalite Güvence
Müdür Yardımcısı

“Satış noktalarında ürünlerin uygun sıcaklıkta muhafaza edilmesi, ürün hazırlanmasında hijyen şartlarına uyulması, ürünlerin pişme sıcaklıklarının kontrol edilmesi v.b. gıda güvenliğini etkileyen birçok etmen artık sıkı denetim altında ve böylece tüketici sağlığı da eskisine oranla çok daha fazla güvendedir.”

Quality Assurance Assistant Manager of Tab Gıda San. ve Tic. A.Ş. (Burger King), Faruk Yılmaz

The progress in Turkish food sector and technology has increased food safety awareness at point of sale. By the aid of technology, food products' temperatures can be monitored and tracked during the distribution. Also, food safety awareness at point of sale has risen by the increase in consumer consciousness and personnel training levels.

Satış noktalarındaki gıda güvenliği ve lojistik, tüketicilerin sağlığını direkt olarak etkileyen çok önemli bir konudur. Ülkemizde gıda sektörünün ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte satış noktalarına gıda güvenliğine dikkat edilerek uygun sıcaklıkta, hijyenik şartlarda ve ambalajlı ürünler sevk edilebiliyor. Böylece satış noktalarına ulaşan ürünler gıda güvenliği açısından bir risk oluşturmuyor. Hatta teknoloji sayesinde ürünlerin fabrikadan çıkıp satış noktasında tüketiciye ulaştığı zamana kadarki sıcaklığını, uydu aracılığıyla takip edebiliyoruz. Ayrıca satış noktalarında sektörün gelişmesi, tüketicilerin bilinçlenmesi ve çalışanların eğitim düzeylerinin artışıyla gıda güvenliğine daha fazla önem vermek zorunda kaldık. Bu yüzden satış noktalarında ürünlerin uygun sıcaklıkta muhafaza edilmesi, ürün hazırlanmasında hijyen şartlarına uyulması, ürünlerin pişme sıcaklıklarının kontrol edilmesi v.b. gıda güvenliğini etkileyen birçok etmen artık sıkı denetim altında ve böylece tüketici sağlığı da eskisine oranla çok daha fazla güvendedir. Gelecekte de lojistik ve satış noktalarında gıda güvenliğine önem veren firmaların artacağına ve bu konuya eğilmeyen firmaların sektörde yer edinemeyeceğini düşünüyorum.



Sinem Porteçene
CarrefourSA Carrefour Sabancı
Ticaret Merkezi A.Ş.
Kalite ve Sürdürülebilir Gelişim
Yöneticisi

“Satış noktalarında gıda güvenliği süreci, ürün kabul şartlarını karşılamış gıda ürünlerinin satış noktasında satış aşamasına kadar uygun şartlarda muhafazasını, müşteri tarafından satın alınana kadar geçen zaman diliminde bu şartların devamını ve satın alınan ürünün müşterinin evine kadar uygun koşullarda sevk edilebilmesi için satış noktasının sunduğu hizmetleri kapsar.”

Quality and Sustainable Development Director of CarrefourSA, Sinem Porteçene

Sales points and food safety in logistics are the rings of the safe food consumption, and when these rings are broken; this will cause severe damages to the human health. The process covers the preservation of the food products meeting product approval conditions to the selling stage in the sales point, continuity of these conditions in the period passing until purchase by the customer and services provided by sales points for delivery of the purchased products to the house of the customer under favorable conditions.

Satış noktalarında gıda güvenliği denildiğinde süreç, ürün kabul şartlarını karşılamış gıda ürünlerinin satış noktasında satış aşamasına kadar uygun şartlarda muhafazasını, müşteri tarafından satın alınana kadar geçen zaman diliminde bu şartların devamını ve satın alınan ürünün müşterinin evine kadar uygun koşul-

larda sevk edilebilmesi için satış noktasının sunduğu hizmetleri kapsar. Ürünün uygun sıcaklık derecelerinde muhafaza edilerek satış noktasına sevk edilmiş, satış noktası tarafından belirlenen ürün kabul gereksinimlerine haiz ürünün kabulünün ardından ait olduğu soğuk depoya soğuk zincir kırılmayacak şekilde en kısa sürede nakledilmiş olması gerekir. Satış noktalarında soğuk zincir kırılmadan depolarda muhafaza edilen soğuk gereksinimli ürünlerin, satış reyonlarında da sıcaklık dalgalanmalarına maruz kalmayacak şekilde muhafaza edilmesi şarttır. Alışveriş sırasında soğuk gereksinimli ürünlerin alışverişin en sonunda satın alınması, bu ürünlerin taşınması için özel olarak üretilmiş soğuk ürün taşıma çantaları ile taşınması gıda güvenliğini tehdit eden riskleri minimize eder. Sadece soğuk gereksinimli gıdaların değil; tüm gıdaların taşınması esnasında çarpma, devrilme vb. etkilere maruz kalmamasına da gıda güvenliğinin sürekliliği için dikkat edilmelidir. Örneğin; soğuk zincir istemeyen UHT süt kutularında çarpma, devrilme vb. durumlar neticesinde ambalajda küçük kırılmalar ve ezilmeler meydana geldiği ve bu deformasyonların daha sonra kutu içerisindeki sütün bozulmasına sebep olduğu durumlarla karşılaşmıştır. Yine vakum ambalajlı ürünlerde lojistik sürecinde ürün üzerine baskı, darbe ve çizilmeler sonucu ambalajda oluşabilecek, gözle görülemeyecek büyüklükteki delinmelerin, ürün bozulmalarına sebep olduğu bilinmektedir.

Kısacası satış noktaları ve lojistik, güvenli gıda tüketiminin bir halkası olup, koptuğu takdirde insan sağlığı açısından ciddi boyutta zararlara sebep olabilecek ehemmiyettedir.

Nutri genomik-Kişiselleştirilmiş Diyet



Dr. Ayşe Başak ENGİN
Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,
Farmasötik Toksikoloji A.D., 06330,
Hipodrom - Ankara
E-mail: abengin@gmail.com
Tel:+90 312 202 3082



Dr. Ela KADIOĞLU
Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,
Farmasötik Toksikoloji A.D., 06330,
Hipodrom - Ankara
E-mail: ela@gazi.edu.tr
Tel:+90 312 202 3083

İnsan Genom Projesi'nden sonra elde edilen bilgiler, sağlıklı yaşam ve hastalıklar hakkında daha fazla bilgiye ulaşmak için kullanılmaya başlandı. Bunlardan biri kişiye özel ilaçların geliştirilmesiydi, şimdi gündemde olan yeni bir alan ise kişiye özgü diyet geliştirilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yeni alanda yapılan çalışmalar, "Nutrigenomik" kavramının doğmasına neden olmuştur. Kişinin beslenmesini düzenlerken mutlaka metabolizmasını, o anki sağlık durumunu ve genetik yapısını bilmek gerekmektedir. Nutrigenomik, insanların beslenmesi ve genetik yapısı arasındaki ilişkiyi tanımlamaya yardımcı olur. Nutrigenomik'in ortaya çıkması ve gelişmesi genetik araştırmalardaki ilerlemeler sonucunda olmuştur. Genetik konusundaki gelişmeler, beslenmeyle ilişkili biyokimyasal hastalıkların bireysel genetik farklılıklara bağlanmasını sağlamıştır. Dolayısıyla, milenyumla beraber insan genomu ve diğer türler hakkında elde edilen bilgiler, beslenme ile ilgili bilgilerimizi de geliştirmiştir (Chavez ve Munoz De Chavez, 2006).

Geçtiğimiz 20. yüzyıl boyunca beslenme bilimleri, vitaminler, minerallerin keşfi ve bunların kullanımı, eksiklikleri durumunda meydana gelebilecek hastalıkların nasıl önlenileceği konusunda yoğunlaşmıştır. Ancak, gelişmekte olan yaşam koşullarıyla birlikte beslenmeyle ilişkili sağlık problemleri hakkındaki incelemeler artmış, yapılan çalışmalar beslenme ve vücut dengesi arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Sonuç olarak, beslenme konusundaki araştırmalar, epidemiyoloji ve fizyolojiden moleküler biyoloji ve genetik yönüne doğru kaymış, "nutrigenomik" ortaya çıkmıştır.

Nutrigenomik nedir?

Nutrigenomik, gıda ve genom arasındaki etkileşimlere odaklanan ve gelişmekte olan bir çalışma alanıdır. Transkripsiyonal düzeyde gen ekspresyonunu etkileyen besinsel faktörlerin belirlenmesini ve dolayısıyla hastalıkların önlenmesini, hastalık riskinin azaltılmasını, özellikle kronik hastalığı olan bireylerin tedavisine verilen cevabın iyileştirilmesini hedeflemektedir (Kauwell, 2005; Collins, 2003).

Nutrigenomik, beslenmenin genom üzerindeki etkilerini inceler. Nutrigenomik açısından bakıldığında gıdalar, gen, protein ekspresyonu ve metabolit üretimini etkileyen ve hücreler tarafından fark edilen diyetel sinyallerdir. Dolayısıyla, belirli gıdalara veya gıda rejimlerine verilen cevap sonucunda oluşan gen ekspresyon modelleri, protein ekspresyonu ve metabolit üretimi, beslenme belirteçleri (dietary signatures) olarak tanımlanabilir. Nutrigenomik, spesifik hücrelerde, dokularda ve organizmalarda bu beslenme göstergelerini araştırarak gıdaların homeostazı nasıl etkilendiğini bulmaya çalışır. Ayrıca, nutrigenomik, diyetle ilgili hastalık riskinde önemli olan genlerin tanımlanmasını ve bu genetik değişikliklerin altında yatan mekanizmaların anlaşılmasını amaçlar (Müller ve Kertsen, 2003).

Nutrigenomics-Personalized Diet Abstract

Through the previous 20th century, nutritional sciences have been mainly focused on the discovery of the vitamins, minerals, their use and the prevention of the diseases in cases of the lack of these substances. However, by the development of the living conditions, the research over the nutrition related health problems were augmented, thus the studies primarily focused on the nutrition and the body homeostasis. Consequently, the research on nutrition were shifted from epidemiology and physiology to molecular biology and genetics, hence, "nutrigenomics" was emerged.

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda diyet ve sağlık gerçeği, bir popülasyondaki bireylerin tamamının aynı diyetle beslenmesine rağmen hepsinin sağlıklı olmadığını göstermektedir. Diyetteki kalori alımındaki dengesizlik, pek çok makro ve mikronutrientler ve farklı yaşam şartları metabolik dengesizliklere ve hatta hastalıklara yol açmaktadır. Ateroskleroz, obezite, hipertansiyon, osteoporoz, alerji ve nörodejeneratif hastalıklar popülasyonun alt kümelerinde ya artmakta ya da tıptaki tüm gelişmelere rağmen azalmamaktadır. Ayrıca, popülasyonun alt gruplarında esansiyel gıdaların diyetle alımındaki farklılıklar, doğum defektlerinin artmasına, pek çok dokunun erken yaşlanmasına ve hamilelik süresinde diyetle indüklenen metabolik hastalıklara neden olmaktadır. Bu nedenle diyetin kişiselleştirilmesi (personalization of diet) ile ilgili yeni bir sağlık alanı geliştirilmelidir. Ancak dünyanın en büyük pazarını yani "gıdayı" kişiselleştirmek için hangi bilimsel araştırmaya ihtiyaç duyulduğu, hangi endüstriyel aşamaların gerekli olduğu ve yol gösterme, uygulama ve finans alanlarında hangi ekonomik modellerin uygulanacağı şu ana kadar açıklık kazanmamıştır (Fay ve German, 2008).

Gıda-gen etkileşimleri ve kişiselleştirilmiş diyetler

Gıda-gen ilişkisi yeni bir kavram değildir. Spesifik bir genotip

ile diyetle bağılı özellikle kanser, diyabet ve damar hastalıkları gibi yaygın kronik hastalıkların gelişme riski arasındaki ilişkinin incelenmesine nutrigenetik adı verilmektedir. Nutrigenomik, besinlerin genom, proteom ve metabolom üzerindeki etkilerine odaklanırken, nutrigenetik, genetik varyasyonların diyet ve hastalık etkileşmesi veya besin ihtiyaçları üzerindeki etkilerini inceler. Genetik, bireyin belli bir hastalığa yakalanmasındaki riskin belirlenmesinde çok önemli bir rol oynar. Toplumlar arasındaki tek nükleotid polimorfizmlerindeki (SNPs) farklar hastalık riski üzerinde önemli bir etki yaratmaktadır (Müller ve Kertsen, 2003). Bireyler arasındaki genetik farklılıklar aynı zamanda besin ihtiyaçlarındaki farklılıkların belirlenmesinde önemlidir. Genetik – diyet ve hastalık arasındaki karmaşık etkileşmeyi gösteren ilginç bir örnek Sudan’da hepatoselüler karsinoma ile ilgilidir. Çalışmada, aflatoksin ile kontamine yerfıstığı yağı yiyen Sudanlılarda glutatyon S-transferaz geni taşımayanlarda bu gene sahip olanlara göre hastalığın gelişmesi ile daha güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (Müller ve Kertsen, 2003). Doğuştan gelen metabolizma hataları, gıda-gen ilişkisine dair iyi bilinen örneklerdir. Bunlardan biri de fenilalanin hidrosilaz enzimini kodlayan genin her iki kopyasındaki spesifik mutasyondan kaynaklanan fenilketonüri (PKU) hastalığıdır. Bu hastalıkta hücreler fenilalanini tirozine dönüştüremediğinden, kanda fenilalanin birikir. Erken aşamada bir esansiyel aminoasit olan fenilalanin alımının azaltıldığı bir diyetin uygulanması, bu bozukluk sonucunda gelişen ciddi komplikasyonları engelleyecektir (Kauwell, 2005).

Gıda-gen ilişkisinin söz konusu olduğu başka bir hastalık örneği hemokromatozistir. Hemokromatozis, demirin dokularda birikerek organ hasarına neden olduğu bir durumdur. Demir absorpsiyonunu düzenleyen enzimi kodlayan genin (hemokromatozis geni) her iki kopyasındaki kusur, bu iyonun absorpsiyonunun 3 kat artmasına neden olmaktadır (Kauwell, 2005). Gıda-gen etkileşmesine bir diğer örnek de Metilentetrahidrofolat redüktaz (MTHFR) 677C3T polimorfizmidir. MTHFR genindeki 677. baz çiftinde gözlenen alelik varyasyon (MTHFR 677 TT) enzimin aktivitesinde azalmaya neden olmaktadır. TT genotipine sahip bireylerin folat ihtiyacı daha fazla olmakta ve genetik varyasyon vasküler, neoplastik hastalıklar ve nöral tüp defekti riskini arttırmaktadır (Müller ve Kertsen, 2003). Ayrıca gıda/diyet-gen etkileşimleri, bazı bireylerin diyetel müdahalelere neden daha olumlu yanıt verdiklerini de açıklayabilmektedir. Örneğin kan basıncı, bir vazokonstriktör olan bir anjiyotensin tarafından kontrol edilmektedir. Anjiyotensinojen (ANG) polipeptidinin prekürsör formunu kodlayan gendeki tek nokta polimorfizmi (SNP), bu genin promoter bölgesinde guanin (G) aminoasidinin arjinin (A) aminoasidi ile yer değiştirmesine neden olmaktadır. AA genotipinin, vücutta dolaşan yüksek seviyede anjiyotensinojen ve esansiyel hipertansiyon ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Hipertansiyonu durdurmak amacıyla yapılan diyetel yaklaşımlarla ilgili bir çalışmada, AA genotipine sahip bireylerin GG genotipine sahip bireylere göre bu diyetle daha iyi cevap verdikleri belirlenmiştir (Kauwell, 2005).

Besin-DNA-Protein Etkileşmeleri

Nutrigenomik araştırmalarda beslenme ile genom arasındaki etkileşmeler incelenerek ayrıntılı moleküler veriler elde edilebilir. Besinlerin farklı bireylerde meydana getirdikleri farklı etkilerde besin sensörleri olarak görev yapan transkripsiyon faktörleri ve onların hedefleri olan genler de rol oynamaktadır. Bu amaçla, besin-gen etkileşmesinde yer alan sinyal yollarının aydınlatılması ve ana diyetel sinyallerin tanımlanması önem taşımaktadır. Vücuda alınan herhangi bir besin öncelikle gen düzeyindeki etkileşmeler sonucunda protein sentezini değiştirmektedir. Diğer taraftan gen polimorfizmleri besin-gen etkileşmelerindeki farklılıkların en büyük kaynağıdır. Daha sonraki aşamada ise sentezlenen proteinlere bağlı olarak proteinlerin reseptörlerle etkileşmeleri, hücre döngüsünün kontrolü, hücrelere mikro ve makro besinlerin taşınımı değişmekte ve bu da metabolik farklılıklara neden olmaktadır. Bu nedenle diyet-gen etkileşmesinin anlaşılması, diyet ile ilişkili hastalıklara neden olan metabolik düzensizliklerin sürecinin tespiti, diyet ile ilişkili insan hastalıklarının (diyabet, hipertansiyon, ateroskleroz gibi) gelişmesinde risk faktörü olan genotiplerin belirlenmesi ve bunların getirisinin tayin edilmesine, diyet tarafından etkilenen dayanıksızlık (stres belirteçleri) ve erken evrede metabolik düzensizliklerin belirlenmesini sağlayacak biyogöstergelerin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Nutrigenomiğin geleceği: Transkriptomik, proteomik, metabolomik veya sistem biyolojisi?

Transkriptomik, proteomik ve metabolomik araştırmalar nutrigenomik çalışmalar için veriler elde edilmesi açısından önem taşımaktadır. Transkriptomik, proteomik ve metabolomik olarak adlandırılan farklı genomik teknolojiler ortaya çıkarttıkları veriler açısından birbirlerini tamamlasalar da gelişimsel olarak farklı aşamalarda bulunmaktadır. Ancak, sonuç olarak bu metodların paralel olarak kullanımı biyolojik sistemlerdeki, farklı fenotipe sahip insan organizmalarının belirlenmesini sağlar. Bu kompleks etkileşimlerin incelenmesi beslenme sistem biyolojisinin ana hedefidir (Van Ommen, 2006). Biyolojik etkileşmelerdeki bütün sorunların çözülebilmesinde tek bir teknolojik sistemin yeterli olmayacağı açıktır. Bu nedenle bir çalışma planlarken çalışma hakkında çok açık bir hedef belirlenmeli ve araştırmacı çalışmanın sınırlamaları hakkında bilgi edinmelidir. Örnek olarak, insan karaciğerinin birçok karmaşık aktivitesi nedeniyle transkriptom ve proteom analizlerinin yapılması tercih edilir, ancak sağlıklı bireylerden karaciğer örneği alınması söz konusu değildir. Buna alternatif olarak, araştırmacılar karaciğerin sağlığı veya fonksiyon bozukluğunu spesifik olarak gösterebilecek biyogösterge olabilecek metabolitler için plazma profilini inceleyebilir (Afman ve Müller, 2006). Transkriptomik, diğer “-omik” teknolojileri ile karşılaştırıldığında oldukça gelişmiş sayılabilir. Günümüzde tek bir mikrodizin çalışması ile neredeyse bütün genlerin ekspresyonu hakkında bilgi edinilebilir, ancak henüz bütün proteom veya metabolomu ölçmek mümkün değildir. Bu

nunla birlikte proteomik alanda çalışmalar çok hızlı bir şekilde ilerlemektedir (Davis ve Milner, 2004). Protein yapıları, ekspresyon düzeyleri, hücrel lokalizasyonu, biyokimyasal aktivitesi, protein-protein etkileşmesi ve hücrel rolleri ile ilgili çalışmalarda yol kat edilmiş olmakla birlikte, yeni enstrümental analizler, deneysel stratejiler ve biyoinformatik metodların geliştirilmesi konusunda da başarılar elde edilmiştir. Plazma proteomik araştırmalarındaki ilerlemeler beslenme ve nutrigenomik araştırmaları yakından ilgilendirmektedir. Çünkü başarılı olunduğu takdirde, bir plazma örneğindeki çeşitli sitokinler veya hormon düzeyleri gibi önemli proteinler hakkında büyük miktarda bilgi edinilebilecektir. Bu alanda elde edilen gelişmeler ümit vaat edicidir ve beslenme durumunun belirlenmesinde kullanılabilecek proteom kaynaklı biyogöstergelerin yakın bir zamanda tespit edilebileceğini düşündürmektedir (Afman ve Müller, 2006; De Hoog ve Mann, 2004). Metabolomik çalışmalar henüz gelişme aşamasında olmakla birlikte beslenmede kullanılmak üzere önemli bir potansiyele sahiptir (Van Ommen, 2006; Davis ve Milner, 2004; German et al., 2004; Whitfield et al., 2004). Kaç adet endojen metabolitin var olduğu veya kaç tane eksojen gıda kaynaklı metabolitin insan idrar ve plazma örneklerinde ölçülebileceği bilinmemektedir. Bilim adamları öncelikle vücut sıvılarından veya doku örneklerinden bütün metabolitlerin nasıl geri kazanılabileceği, beslenmeyle ilgili metabolom hakkında geniş bir veri bankasının geliştirilmesi gibi engelleri aşmalıdır (German et al., 2004; Whitfield et al., 2004).

Geleceğe Yönelik Gelişmeler

Nutrigenomik araştırmaların önümüzdeki yıllarda da geniş araştırma desteği bulacağı açıktır. Bunun ana nedeni ise beslenme ve gıdaların geliştirilmesi amacıyla beslenmenin altında yatan mekanizmaların aydınlatılması gerekliliğidir. Buna bağlı olarak, nutrigenomik araştırmalar tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve bazı kanser türleri gibi kompleks hastalıkların başlangıcında ve etkisinin azaltılmasında etkili olabileceği gibi, bireysel genomlarına dayanarak gıda ürünleri düzenlenebilir. Ancak bu konuda büyük bir potansiyel bulunmakla birlikte araştırmaların uzun zaman alacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Mevcut olan ve yeni geliştirilen tekniklerin etkin kullanımı ile besinlerin insan genomu ile moleküler düzeyde etkileşmelerinin anlaşılması konusunda ilerlemeler sağlanacaktır. Genetik kopyaları veya genotipleri hastalıkların diyetel olarak engellenmesinde kullanabilmek için öncelikle diyetle genlerimizin dış göstergesi olan fenotiple ilişkisi ile ilgili mekanizmaları belirlemeliyiz (Afman ve Müller, 2006). Yakın zamanda tespit edilen insan genomuna ait harita polimorfik göstergelerin genetik düzeni ve insan genomunun SNP haritası hakkındaki bilgimizi oldukça artırdı. SNP'ler beslenmenin insan sağlığı ve hastalıklar üzerindeki rolü hakkındaki araştırmalar için önemli moleküler araçlardır. SNP'lerin metabolik ve epidemiyolojik çalışmalar ile birleştirilmesi optimal diyetlerin tespiti için önemlidir. İkizler üzerinde yapılan çalışmalar ile gelişmiş genetik analizlerin birleştirilmesi sonucunda kompleks kişisel özelliklerin ve poligenik

diyet ile ilişkili diyabet gibi hastalıkların gelişmesi için genotiplerin etkisinin anlaşılması sağlanacaktır. Böylelikle gelecekte diyetel tavsiyeler genotipe bağlı olarak yapılabilecektir (Müller ve Kertsen, 2003).

Sonuç

Her ne kadar bu tür kişiselleştirilmiş diyet emekleme safhasında olsa da, ileriki yıllarda gelişmeler daha hızlı olacaktır. Birçok küçük biyoteknoloji firması nutrigenomik/nutrigenetik üzerine hedeflenmiş ve kişisel diyetleri ticari hale getirmiştir. Ancak, hastalıkların diyetel olarak engellenmesinde genotip kullanımı sağlanacaksa, öncelikle moleküler beslenme alanı diyet ve spesifik genetik varyasyonlar sonucu ortaya çıkan fenotip arasındaki ilişkiyi sağlayan mekanizmanın aydınlatılmasında başarılı olunması gerekmektedir. Eğer bu çaba başarılı olursa, besin algılayıcı transkripsiyon faktörlerinin gen ekspresyonunda etkin diyetel bileşenler üzerine nasıl etki gösterdiğini anlamak çok büyük önem taşıyacaktır. Kişiselleştirilmiş diyetler nutrigenomik ilgi çekici bir uygulama alanı olsa da bu yaklaşımın hayata geçirilmesi zaman alacaktır. Sonuç olarak, hastalıklara veya gıdalara verilen cevapları düzenleyen genetik faktörlerin belirlenmesi, kronik hastalıkların ve durumların önlenmesinde ve etkin bir şekilde tedavisinde gelişmelere yol açacaktır. Bu nedenle önümüzdeki yıllarda besinlerin genomla moleküler düzeyde nasıl etkilendiği konusunun anlaşılması amacıyla araştırmalar yapılmalıdır (Müller ve Kertsen, 2003; Afman ve Müller, 2006).

Kaynaklar:

- Afman L, Müller M. Nutrigenomics: From Molecular Nutrition to Prevention of Disease. *J Am Diet Assoc.* 2006; 106:569-76.
- Chavez A, Munoz de Chavez M. Nutrigenomics in public health nutrition: short-term perspectives. *European Journal of Clinical Nutrition* 2003, 57, Suppl 1: 97-100.
- Collins FS, Green ED, Guttmacher AE, Guyer MS. A vision for the future of genomics research: a blueprint for the genomic era. *Nature.* 2003, 422:835-47.
- Davis CD, Milner J. Frontiers in nutrigenomics, proteomics, metabolomics and cancer prevention. *Mutat Res.* 2004, 551:51-64.
- Fay LB, German JB. Personalizing foods: is genotype necessary? *Current Opinion in Biotechnology* 2008, 19:121-128.
- German JB, Bauman DE, Burrin DG, Failla ML, Freake HC, King JC, Klein S, Milner JA, Peltó GH, Rasmussen KM, Zeisel SH. Metabolomics in the opening decade of the 21st century: Building the roads to individualized health. *J Nutr.* 2004, 134:2729-32.
- De Hoog CL, Mann M. Proteomics. *Annu Rev Genomics Hum Genet.* 2004, 5:267-93.
- Kauwell GPA. Emerging Concepts in Nutrigenomics: A Preview of What Is to Come. *Nutr Clin Pract.* 2005, 20:75-87.
- Müller M, Kersten S. Nutrigenomics: goals and strategies. *Nat Rev Genet.* 2003, 4:315-22.
- Van Ommen B. Nutrigenomics: Exploiting systems biology in the nutrition and health arenas. *Nutrition.* 2006, 20:4-8.
- Whitfield PD, German AJ, Noble PJ. Metabolomics: An emerging post-genomic tool for nutrition. *Br J Nutr.* 2004, 92:549-55.

Lojistik Sektöründe Uluslararası Standartlar ve Belgelendirme

Samim Saner - Selda Bayraktar
ISACert Uluslararası Belgelendirme Ltd.

International Standards and Certification in Logistics Sector

European Countries Retail Associations have developed different standards for the purpose of keeping under control of production points and inspecting by independent auditing firms intended for providing customer confidence and loyalty. The most widespread ones among these Standards are IFS (International Food Standard) established by German, French, and Italian Retailers, and BRC Global Food Standards established by English Retailers Association.

Müşteri memnuniyeti ve gıda güvenliğinin sağlanması konusunda farklı uluslararası standartlar ve uygulamalar bulunmaktadır. Bu kapsamda, her zaman ele alınan konu üretim yerleri ve ürünlere yönelik olması gereken özelliklerin sağlanması ve kontrolüdür. Güvenilir ve uygun koşullarda üretilmiş bir ürünün müşteriye ulaştırılmasında, genellikle göz önüne alınmayan çok önemli bir basamak daha var: lojistik. Lojistik genel anlamda; taşıma, depolama ve dağıtım işlemlerini kapsayan bir süreçtir. Firmaların iş akışlarına bağlı olarak, tüm konuları kapsayan ya da sadece bir bölümü ile ilgilenen lojistik firmaları bulunmaktadır.

Lojistik işlemleri, her zaman konuşulan, ancak çok fazla ön plana çıkarılamayan bir konuydu. Geçmiş dönemde, üretici tarafındaki gelişmeler, lojistik departmanlarının da bu konu içinde olması gerekliliğini daha da fazla ortaya çıkarmıştır. Yapılan denetimlerden elde edilen sonuçlar, satış depolama kanallarının gıda zincirinin genellikle zayıf bir halkası olduğunu ortaya çıkarmıştır. Lojistik firmaları işin aslına bakıldığında birer emanetçi'dir, üreticiden üretilen ürünleri teslim alıp, müşteriye – son tüketiciye ulaştırmaktadırlar. Bu nedenle, bir bakıma aslında en önemli işi onlar yapmaktadırlar. Ürünü uygun koşullarda korumak, saklamak ve satışa sunmak üretim kadar önemlidir. Bu nedenle, lojistik firmalarının kendi faaliyet konularına uygun bir şekilde çalışmaları ve bu uygunluklarını standartlara göre belgeleri, hem üreticilere, hem de müşterilerine güven vermekte, firmanın yaklaşımı ve bu konuya verdiği önem üçüncü taraflarca da onaylanmış olmaktadır.

Lojistik Sektöründe Belgelendirme Gereklilikleri

Avrupa Ülkeleri Perakende Birlikleri, müşteri güveninin ve sadakatının sağlanmasına yönelik olarak, üretim noktalarının kontrol altında tutulması ve bu yönde bağımsız denetim firmaları tarafından denetlenmesi amacıyla, farklı standartlar geliştirmişlerdir. Bu Standartlar içinde en yaygın olanı, Alman, Fransız ve İtalyan Perakendecilerin oluşturduğu IFS (International Food Standard – Uluslararası Gıda Standardı) ve İngiliz Perakendeciler Birliği'nin Oluşturduğu BRC Global Food Standards (Global Gıda Standardı)'dır. Her iki standardın hem oluşturulmasında,

hem etkin olarak kullanılmasında Türkiye'de de aktif olarak yer alan birçok perakendeciler yer almaktadır: Metro, Carrefour, Migros, COOP, Tesco, Spar, Walmart gibi.

Avrupa'daki bu hareketlenme global olarak yaygınlaşmaya, ortak giriş ve birlikler kurulmaya başlamıştır. 2005 yılında, dünya perakendecilerinin işbirliği ve ortak girişimi ile oluşturulan GFSI (Global Food Safety Initiative) oluşturulmuştur. GFSI'nin temel amacı,

- Gıda güvenliği kavramını geliştirmek ve yaygınlaştırmak;
- Tüketici güveni ve sadakatini arttırmak,
- Gıda tedarik zinciri boyunca yapılan denetimlerdeki mükerrerlikleri azaltmak,
- Gıda güvenliğine yönelik farklı standart ve uygulamalar arasında Benchmark – bilgi paylaşımını sağlamak olarak açıklanmıştır.

GFSI aynı bakış açısına sahip standartları ve belgelendirme işlemlerini kabul edeceğini ve onaylayacağını belirterek ve BRC, IFS Standartlarının GFSI tarafından onaylandığını açıklamıştır. Böylece, Avrupa Standardı olan BRC ve IFS, global olarak tüm dünyada tanınır ve kullanılır bir boyuta taşınmıştır. Üretim sektöründeki bu hareketlilik, üretim ile perakendeci arasındaki büyük halkayı oluşturan lojistik zincirini de harekete geçirmiştir. Hem BRC ve IFS Belgesi olan üreticiler, taşıeron olarak çalıştıkları lojistik firmalarından, hem de perakendeciler ürünlerini getiren lojistik firmalarından, gıda güvenliği ve kaliteye yönelik uygulamalar ve belgeler talep etmeye başlamışlardır. Üretici ağındaki standart sahipleri yani BRC ve IFS, üretici ile perakendeci arasındaki bu boşluğu doldurmak ve bu halkayı da sisteme dahil etmek için, Lojistik Standartları geliştirmişlerdir. Bunlardan bir tanesi BRC (İngiliz Perakendeciler Birliği) tarafından yayınlanan Global Standard For Storage and Distribution (BRC Global Depolama ve Dağıtım Standardı) , diğeri ise Alman ve Fransız Perakendeciler Birliği tarafından yayınlanan IFS Logistic Standard (IFS Lojistik Standardı)'dır. Her iki standardın ortak amacı, üretim ve perakende arasındaki büyük boşluğu kapatmak ve böylece, tüm gıda tedarik zincirini kontrol altına alabilmektir. Standartların geliştirilmesi konusunda, hem perakendeciler, hem üreticiler hem de lojistik firmaları birlikte çalışmışlardır. BRC Depolama ve Dağıtım Standardı Ağustos 2006'da, IFS Lo-



jiistik Standardı da Haziran 2006'da yayınlanmış ve kullanılmaya başlanılmıştır. Her iki standardın da ortak amacı, lojistik hizmetlerini kontrol altına alınması olmasına rağmen uygulama ve içerik farklılıkları bulunmaktadır. Ancak her iki standart da Yönetim Sistemi yaklaşımı kapsamında oluşturulduğundan, ISO 9001 ve ISO 22000 Standartları Yönetim Sistemi ile benzerlikleri bulunmaktadır. Bu nedenle, ISO 9001 veya ISO 22000 uygulayan şirketler, kolaylıkla bu lojistik standartlarına geçiş yapabilir ve tüm sistemlerini entegre bir sistem şeklinde kullanabilirler. Aşağıda kısaca her iki standardın içeriği hakkında bilgiler verilmiştir.

IFS Lojistik Standardı (Version 1, Haziran 2006)

IFS Lojistik Standardının 4 temel amacı bulunmaktadır:

- Standart bir değerlendirme ve belgelendirme sistemi oluşturmak,
- Tüm tedarik zinciri boyunca şeffaf ve izlenebilir bir sistem oluşturmak,
- Perakende, üretim ve lojistik kanallarında maliyetleri azaltmak
- Akredite ve kalifiye belgelendirme firmaları ve denetçileri belirlemek,

IFS Lojistik Standardı, hem gıda, hem de gıda dışı tüm ürünler için geçerlidir. Taşıma, depolama, yükleme, boşaltma, dağıtım gibi tüm aktiviteleri kapsar. Tren, uçak, denizyolu, karayolu gibi tüm taşımalarda, kontrollü sıcaklık veya ortam sıcaklığı taşımalarının tamamı için uygulanabilir. Bu nedenle, gıdalar için HACCP, gıda dışı ürünler için risk yönetimi ana konularından birisidir.

IFS Standardı'nın yapısı ve içeriği:

Standart içinde 98 gereklilik maddesi bulunmaktadır, bu maddeler 3 ana bölüm içinde yer alır.

- 1-Tüm lojistik firmaları için geçerli olan temel gereklilikler
- 2-Depolama ve Dağıtım işlerine yönelik gereklilikler
- 3-Taşıma işlemlerine yönelik gereklilikler

Bu bölümlenin amacı, lojistik işinde farklı konularda hizmet veren firmaların da rahatlıkla kapsam içinde değerlendirilmesini sağlamaktır.

Tüm firmalara uygulanacak temel gereklilikler bölümü içinde, 5 alt bölümde toplam 46 gereklilik bulunmaktadır. 5 alt bölüm, Hem IFS hem de ISO Standartları'ndan aşına olunan temel bölümlerdir:

- Kalite Yönetim sistemi (HACCP veya risk değerlendirme)
- Yönetimin Sorumlulukları
- Kaynak Yönetimi
- Hizmetin Gerçekleştirilmesi
- Ölçüm, analiz ve sürekli gelişim

Depolama ve Dağıtım bölümü içinde hijyen yönetimi, aydınlatma, pest kontrol, bakım, izlenebilirlik, kalibrasyon konularını kapsayan 39 gereklilik maddesi bulunmaktadır. Taşıma bölümünde ise, özellikle ambalajların korunması ve taşıma kurallarına yönelik 13 gereklilik bulunmaktadır. Standart içinde özellik-

le vurgulanan ve önemliliği göze çarpan konular; HACCP ve risk değerlendirme, hijyen yönetimi, stok kontrolü ve FIFO uygulamaları, sıcaklık kontrolleri ve izlenebilirliktir. Tüm ilgili standartlarda olduğu gibi bu standartta da Düzeltici Faaliyetler ve personel yönetimine ilişkin yönetimin yaklaşımı ve sorumluluğu önemle vurgulanmaktadır.

IFS Lojistik Standardı Gerekliliklerinin Değerlendirilmesi

IFS Gıda Standardı'nda olduğu gibi, IFS Lojistik Standardı'nda da KO (knock out-nakavt) kriterleri bulunmaktadır. Bu kriterler, mutlaka tam olarak uygulanmak zorundadır ve bu maddelerde tespit edilecek uygunsuzluk, belge alımını kesinlikle engelleyecek, firma IFS Lojistik Standardı'na göre onay alamayacaktır. KO maddeleri;

- HACCP / Risk Analizi
- Yönetim Kararlılığı – Sorumluluğu
- Düzeltici Faaliyetler konularında yer almaktadır.

Standart değerlendirme içinde majör uygunsuzluk kavramı bulunmaktadır. Majör uygunsuzluk, standardın KO hariç tüm gereklilik maddeleri için geçerli olabilir, standart gerekliliklerinin hiç yerine getirilmemiş olması, gıda/ürün güvenliği, yasal gereklilik, müşteri taleplerinin yerine getirilmesinde ciddi sorun olması durumunda majör uygunsuzluk kararı verilebilir. Bu durumda, ortalama puandan %15 düşürülür ve sertifikalandırma toplam puanın 75'den büyük olması ve majör uygunsuzluğun yerinde incelenerek kapatılmasına bağlı olarak belirlenir.

Standartın her maddesi mutlaka incelenerek, değerlendirilmek zorundadır, değerlendirme:

- A - Tam uygunluk – 20 puan
- B - Nerdeyse tam uygunluk – 15 puan
- C - Kısmen uygulama mevcut – 5 Puan
- D- Hiç uygulama yok – 0 Puan

şeklinde yapılarak, denetim toplam puanı hesaplanır.

Denetim sonucunda alınan toplam puan %75- 95 arasında olması temel seviyede belge alımı, 95'ten yüksek olması yüksek seviyede belge alınması anlamına gelir. Denetimler yılda bir yenilenmek durumundadır, iki yıl üst üste yüksek seviyede belge alımı durumunda, denetim periyodu 18 aya çıkabilmektedir. IFS ve IFS Lojistik Standardı ile ilgili bilgiler, denetçi ve belgelendirme firmaları ile ilgili bilgiler, IFS'in resmi web portalı www.fo-od-care.info üzerinden edinilebilir.

BRC Global Standard For Storage and Distribution (Iss. 1 – August 2006)

BRC Depolama ve Dağıtım standardının temel amacı,

- Tekrarlayan denetim ve değerlendirme sistemlerini tek format çevirerek standart hale getirmek
- Akredite belgelendirme firmaları ile çalışarak düzenli ve izlenebilir değerlendirme ağı oluşturmak,
- Açık, şeffaf ve izlenebilir bir sistem geliştirmek,

- Sürekli gözden geçirme ve gelişimlerle standardı güncel ve aktif halde tutmak,
- En iyi uygulamalar konusunda öncülük yapmaktır.

BRC Depolama ve Dağıtım Standardı'nın yapısı ve içeriği:

Standart sadece gıda, ambalaj malzemeleri ve kişisel bakım ürünlerine (consumer products) uygulanabilir, ancak lojistik hizmetinin farklı tüm faaliyetleri ve alanları kapsamı içindedir. Bu nedenle, standart;

- Depolama,
- Dağıtım,
- Toptan Satış
- Ön paketleme yapılmış ürünlerde alınan hizmetler olmak üzere 4 modülden oluşmaktadır. Firmalar, ilgili bulundukları iş konularına ait modülleri yerine getirmek zorundadır.

Depolama modülü içinde,

Tehlike ve Risk Analizi, Kalite Yönetim Sistemi, Ortam ve Proses Şartları ve Personel olarak 4 ayrı konu başlığı yer almaktadır. Dağıtım Modülü içinde benzer şekilde, Tehlike ve Risk Analizi, Kalite Yönetim Sistemi ve Personel konularına ilaveten, taşıma araçları, kamyon ve konteynurların özellikleri olmak üzere 4 ayrı konu başlığı yer almaktadır. Toptan Satış Modülü içinde, sadece satın alma prosesi ve varsa Özel Markalı ürünler için kontrol sistemi yer almaktadır. Ön paketleme yapılmış ürünlerde Alınan Hizmetler Modülü, Ön Paketleme Yapılmış Ürünler ve depolama işi yapan tüm firmalar için geçerlidir. Bu modül içinde, ürün incelemeleri, ağırlık- miktar kontrolleri, ikincil ambalajlama işlemleri, soğutma/dondurma/çözündürme operasyonları yer almaktadır.

BRC Standardı Gerekliliklerinin Değerlendirilmesi

Standart içerisindeki tüm sorular incelenip, durumları "Uygun" veya "Uygun değil" olarak belirlenmelidir. Uygun değil- uygunsuzluk durumu için 3 farklı derecelendirme söz konusudur.

Kritik: Ürün güvenliği veya yasal gerekliliklerin yerine getirilmesi açısından kritik ciddi eksiklik bulunmaktadır.

Majör: Standart gerekliliklerinin, yerine getirilmesinde ve/veya ürün güvenliği veya yasal gerekliliklerin yerine getirilmesi konusunda şüpheli durum oluşmuştur.

Minör: Standart gerekliliklerinin yerine getirilmesinde, ürün güvenliğini etkilemeyecek eksiklik mevcuttur. Denetim sonucu, belgelendirme kararı, tespit edilen uygunsuzlukların adedi ve çeşidi ile birlikte, uygunsuzlukların 28 gün içinde uygun bir şekilde kapatılmasına bağlıdır. Kritik uygunsuzluk bulunmasında belgelendirme yapılmaz, takip denetimi sonucuna göre yeniden değerlendirme yapılır. Lojistik işlemleri kapsamındaki ürünlerin soğuk zincir gerektirip gerektirmediği, majör ve minör uygunsuzlukların sayısına bağlı olarak denetim periyodu değişmektedir. Şöyle ki; Ortam şartları gerektiren ürün grubu için, 1 majör veya 16'dan fazla minör varsa, periyot 18 ay, 2'den fazla majör varsa periyot 12 ay, majör uygunsuzluk olmaması durumunda sadece 15 minör varsa periyot 24 aya kadar çıkabilmektedir. Diğer taraftan, soğuk zincir gerektiren ürünlerde, 1 veya daha fazla majör veya 16'dan fazla minör varsa periyot 12 ay, majör uygunsuzluk olmaması durumunda sadece 15'ten az minör varsa periyot 18 aya kadar çıkabilmektedir. BRC ve BRC Depolama ve Dağıtım Standardı ile ilgili bilgiler, denetçi ve belgelendirme firmaları ile ilgili bilgiler, BRC'nin resmi web portalı; www.brcglobalstandards.com üzerinden edinilebilir.

Gıda Güvenliği Dergisi Abonelik Formu

Abonelik Tarihi:

Başladığı Sayı:

Abonelik Bedeli:

Gıda Güvenliği 6 sayı 36 YTL, KDV dahil ☐

Adına Fatura ediniz ☐

Şirketime Fatura Ediniz ☐

Adı, Soyadı:

Kurumu:

Adres:

Şehir:

Vergi Dairesi:

Tel:

E - posta:

Firma Faaliyet Alanı:

Mislağı:

Concre:

Posta Kodu:

Vergi Numarası:

Faks:

Tüm Temin Etkenlikleri Merkezi Ltd. Şti.'nin İş Bankası Galata Şubesi 1021-1040486 No'lu hesabına abonelik tutarını havale ettikten sonra dekontu abonelik formu ile birlikte 0 212 252 90 42 numaralı faksa ilelemenizi rica ederiz.

Gıda Alerjileri: Tüketici ve Endüstri Uygulamaları



Anton J. Alldrick,
Campden BRI, Chipping Campden, GL55 6LD Birleşik Krallık
(a.alldrick@campden.co.uk)
(Dr.) Anton J. Alldrick
Özel Projeler Yöneticisi Tahıllar & Tahıl İşleme Bölümü
Campden-BRI Chipping Campden GL55 6LD Birleşik Krallık

Food Allergy: Consumer and Industry Implications

In 1990s, the food safety managers generally managed threats relating to sensitive consumers. This situation has changed in the last ten years and food premises has started to satisfy the demand of consumers who were fewer but gradually increasing and show adverse reactions to some foods. One of the largest groups is the persons who have food allergy. In the jurisdiction (such as European Community), the importance of food allergy is connected with some specific food allergens in regulations (such as labeling) formed in related aspects. In addition to that, a great number of industrial food production standards (e.g. Global Standards for BRC Food Safety) require food allergen management programs for issuing certificates.

1990'lı yılların başında gıda güvenliği yöneticileri genellikle bütün tüketicilerin hassasiyet gösterdiği tehlikeler ile ilgili çalışmalar gerçekleştirmişti. Bu tehlikeler çoğunlukla kimyasal, mikrobiyolojik ve fiziksel olarak kategorize edilmiştir. On yıl içinde ise birçok ülkede, bu durum değişiklik göstermiş ve gıda işletmeleri, belirli gıdalara karşı alerjik reaksiyonlar sergileyen, sayıları az ama artan, tüketicilerin ihtiyaçlarına hitap etme yarışına girmişlerdir. Bu grupların en büyüklerinden biri gıda alerjisi olan insanlar. Gıda alerjenleri o kadar önemlidir ki Avrupa Birliği gıda kanunlarında gıda alerjenleri için etiketleme hakkında düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca, birçok gıda üretim standartları (BRC Gıda Güvenliği için Küresel Standart gibi), üretim esnasında alerjen yönetimi programlarının aktif olarak uygulanmasını talep etmektedir.

Gıdaya Karşı Oluşan Reaksiyonlar

Gıdalara karşı oluşan reaksiyonlar iki gruba ayrılabilir. Bütün nüfusu etkileyen, örneğin gıdaların mikrobiyolojik kontaminasyonundan kaynaklı reaksiyonlar ve nüfusun sadece bir kısmını etkileyen reaksiyonlar. Nüfusun belli bir kısmında görülen reaksiyonlar oluşum mekanizmasına bağlı olarak, bağışıklık sisteminin kaynaklı veya kaynaklanmayan olarak ayrılırlar.

Gıda İntoleransı

Gıda intoleransı üç alt gruba ayrılan klinik durumları tanımlar: enzimatik, farmakolojik ve tanımlanamayan. Enzim kaynaklı intolerans, hastanın belirli bir gıdayı metabolize etme yetersizliği ile karakterize edilir. Alaktasya bu duruma bir örnektir – laktaz enzimi üretme yetersizliği, hidrolitik enzim bağırsakta laktozu glukoz ve galaktoza dönüştürmekten sorumludur. İkinci grup durum da farmakolojik kaynaklıdır ve biokimyasal alıcıların bağırsakta kümelenmesiyle oluşan bağışıklık sisteminden kaynaklanmayan belirtileri içerir. Ayrıca bir grup bireyler için destekleyici durum bilinmeyen olarak tanıtılır ve bu da üçüncü grup olarak belirtilir.

Bağışıklık kaynaklı gıda intoleransları

Bağışıklık kaynaklı gıda intoleransları iki alt gruba ayrılır: inflamatuvar durumlar (enteropatiler) ve alerjiler. Enteropatiler vücudun kendi bağışıklık sistemindeki dokunun bozulması ile ortaya çıkar. Buna klasik bir örnek olarak; glutenin ince bağırsak iç kısmında bir IgB antikor mekanizması ile bozulmaya neden olmasıyla ortaya çıkan çölyak hastalığı verilebilir. Çölyak hastaları bağırsak ağrısı ve büyümemeye belirtileri gösterirler. Asıl gıda alerjisi, bağışıklık sisteminin ayrı bir kısmında bir çeşit antikor (IgE) üretiminin gerçekleşmesinden dolayı oluşur. Bu durum belirli bir gıdaya alerjik reaksiyon sergileyen duyarlı bireylerde görülmektedir. Şu anda bilimsel literatürde gıda alerjisi, bireyden bireye hem etki dozu (miligram ya da miligramın altında), hem reaksiyon, tipi hem de belirtilerin şiddeti açısından değişiklik göstermektedir. Belirtilerin başlangıcı hızlıdır (genellikle birkaç dakikadan fazla değildir) ve bireye bağlı olarak mide rahatsızlığı, yutma zorluğu ve hatta ölüm gibi belirtiler görülebilir. Medikal literatürde alerjik reaksiyonların hafif olduğu belirtilse de, gerçekte bireye çok sıkıntı verebilmektedir. Genelde gıda alerjileri ile diğer alerji olayları artış göstermektedir. 2007'de Birleşik Krallık Lordlar Bilim ve Teknoloji Evi, geçmiş 20 yıl içerisinde alerjik reaksiyon gösteren bireylerin sayısının arttığını belirlemiştir. AB'de bu, yetişkinlerde yaklaşık olarak %2 ve çocuklarda %5 oranında tahmin edilmiştir. Birleşik Krallık seviyesinde (nüfus 61 milyon) bu değer 1.6 milyon kişiye karşılık gelir. Alerjisi olan nüfus oranının AB üyesi devletlerde de benzer olduğu unutulmamalıdır ve prensipte alerji gösterdikleri gıdalar çeşitlilik gösterir. Bu birçok sebepten kaynaklanmaktadır, örneğin; beslenme alışkanlıklarındaki farklılıklar ve lokasyon gibi.

Gıda alerjisi mücadelesi ile yüzleşme

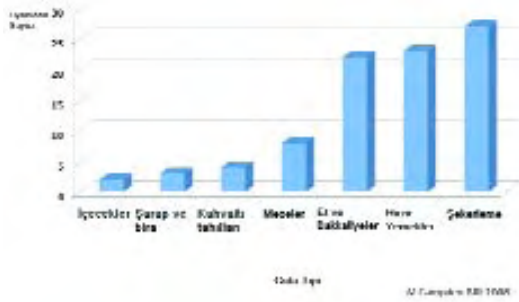
Gıda alerjileri yönetim konuları açısından, her gıda işletmesinde bilinmesi gereken beş gıda güvenliği kuralı şöyle sıralanabilir:

1. Gıda alerjileri gıdanın bir bileşenidir, genellikle proteindir. Genellikle, işlem ile inaktive olmadıklarından güvenli değildir.
2. Herhangi belirli bir gıdaya alerji küçük (ama bazen önemli) oranda tüketiciyi etkiler.
3. Bir ülkede tüketiciler için önemli olduğu düşünülen alerjenler, bir diğer ülkede önemli olarak düşünülmemeyebilir.
4. Bireylerin duyarlılıklarının çeşitliliği nedeniyle, bütün alerjik nüfusun kabul edeceği eşik doz değerini belirlemek zordur.
5. Üretim hatlarındaki farklı bileşenler ya da gıdalar ile çapraz bulaşma çoğunlukla kaçınılmazdır. Bu çapraz bulaşma seviyeleri ürün kalitesini tehlikeye atmayacak kadar düşük olduğunda bile, ters tepki sağlamak için yeterli seviyede olabilirler.

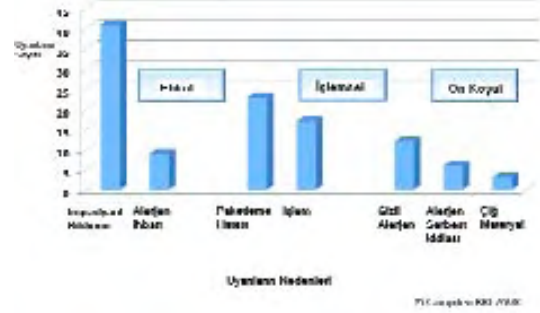
Gıda alerjisi & AB düzenlemesi

Gıda alerjisi ile ilgili konularda halk sağlığını sağlamak için mevzuatta düzenlemeler gerçekleştirilmiştir ve AB mevzuatının üç anahtar parçası ile tanıştırılmıştır. Bu yönetmeliklerdeki 178/2002 ve 852/2004 sayılı düzenlemeler, gıda güvenliği ve gıda işletmelerindeki hijyenik yönetmelikleri ile birlikte, ilgili temel gereksinimler ve alerjenik gıdaların etiketlemesi ile ilgili direktif 2007/68'dir.

Alerjenik Gıdaların Listesi (Ek IIIa) AB Etiketleme Mevzuatı tarafından Kontrol (Tahmin 2007/68)	
1. Gluten içeren tahıllar (buğday, çavdar, arpa, yulaf, kılçıksız buğday, kamut ya da bunların melez türleri) ve bunlardan yapılan ürünler, tablodakiler hariç;	(a) dekstroz içeren buğday kaynaklı glukoz şurubu (b) buğday kaynaklı maltodekstrin (c) arpa kaynaklı glukoz şurubu (d) damıtılmış ürünler yapmak için kullanılan tahıllar ya da ispirto içecekleri ve diğer alkolik içecekler için tarımsal kaynaklı etil alkol
2. Kabuklular ve ürünleri	
3. Yumurta ve ürünleri	
4. Balık ve ürünleri, tablodakiler hariç;	(a) vitamin ve karotenoid preparatlarını kaplamak için kullanılan balık jelatini; (b) bira ve şarapta arındırıcı olarak kullanılan lingglass ve balık jelatini.
5. Fıstık ve ürünleri.	
6. Soya fasulyesi ve ürünleri, tablodakiler hariç;	(a) tamamen rafine soya yağı (b) doğal tocopherol karışımı (E306), soya kaynaklı doğal D-alfa tocopherol, doğal D-alfa tocopherol asetat, doğal D-alfa tocopherol süksinat; (c) soya kaynaklı fitosterol ve fitosterol esterleri türevi sebze yağları; (d) soya kaynaklı sebze yağı sterollerinden üretilen bitki stanol ester.
7. Süt ve süt ürünleri (laktöz içeren), tablodakiler hariç;	(a) damıtma ürünü yapmak için kullanılan peynir altı suyu ya da ispirto içecekleri ve diğer alkolik içecekler için tarımsal kaynaklı etil alkol; (c) laktitol.
8. Kabuklu yemişler, badem (Amygdalus communis L.), fındık (Corylus avellana), ceviz (Juglans regia), akajı (Anacardium occidentale), pekan cevizi (Carya illinoensis (Wangenh.) K. Koch), Brezilya kestanesi (Bertholletia excelsa), antep fıstığı (Pistacia vera), Avustralya fındığı ve Queensland fındığı (Macadamia ternifolia) ve bunların ürünleri, tablodakilerin haricinde;	(a) damıtma ürünleri yapmak için kullanılan kabuklu yemişler ya da ispirto içecekleri ve diğer alkolik içecekler için tarımsal kaynaklı etil alkol.
9. Kereviz ve ürünleri.	
10. Hardal ve ürünleri.	
11. Susam tohumu ve ürünleri.	
12. 10 mg/kg ya da 10 mg/litre konsantrasyondan fazla SO ₂ olarak belirtilen sülfürdikoksit ve sülfat.	
12. Acı bakla ve ürünleri.	
14. Mollusk ve ürünleri	



Şekil 1: UK Gıda Standartları Acentesi'nde belirtilen gıda alerjileri ile bağlantılı ürünlerin geri alınının analizi (Mart 2007- Eylül 2008) – gıda çeşidine göre.



Şekil 2: UK Gıda Standartları Acentesi'nde belirtilen gıda alerjileri ile bağlantılı ürünlerin geri alınının analizi (Mart 2007- Eylül 2008) – belirli sebeplere göre.

Yönetmelik 178/2002'nin 14. maddesi herhangi bir gıda işletmesinin, piyasaya güvenli gıda sürmesinin zorunlu olduğunu ("Piyasadaki gıda güvenli olmalıdır.") belirtir. Ayrıca maddede (diğer konuların arasında) bir gıda, güvenli ise bununla ilgilenen tüketiciler için etiketinde belirtilmelidir. 14. maddenin içeriğinde verildiği gibi gıda işletmeleri HACCP sistemi dahilinde tehlike ve risk analizi yaparken gıda alerjenlerini de göz önünde tutmalıdır (düzenleme 852/2004'ün 5. maddesinde belirtilmiştir).

Gıda alerjisi olan tüketicilerle iletişim sağlamak adına, Talimat 2007/68'in IIIa Eki'nde (bkz. Tablo 1) gıdaların etiketinde, içerikte veya birleşimin bir parçası, ya da katkı, işlem yardımcısı olarak bulunan alerjenler listelenmeli ve ürünün paketinde belirtilmelidir. Bu mevzuatın bir parçası alerjen ihbarı tedariki ile de ilgilendir. Ek IIIa bazı bireylerde alerjik durumları kötüleştiren gıdaları da dikkate alır. Bu nedenle sülfat (astım hastaları için kötüleştirici bir ajan) ve laktöz (alaktsiya adlı gıda intoleransı ile bağlantılı) da listede mevcuttur. Ek IIIa listesinin periyodik olarak gözden geçirilmesi önemlidir. Bu nedenle mevzuat ilk tanıtıldığında lupin ve kabuklu deniz hayvanları da listeye eklenmiştir. Ayrıca diğer içerikler geçici olarak muaf tutulmuştur.

Gıda güvenliği için BRC Küresel Standardı gibi bazı endüstriyel standartlarda kullanılmasına rağmen Ek IIIa listesinin anlaşılması, gıdaların alerjenler için kontrol ölçümleri ve tüketicilere etikette bilgi sağlanması açısından çok önemlidir. Tüm mevzuatın kapsamında verildiği gibi, AB, sadece ekte listelenen bu gıdaları değil, diğer endişe verici gıdaları da içeren gıda maddelerinin düşünülmesi bir gıda işletmesinde zorunludur. Bu alerjenlerin tanınması satılan ülkeler ve hedef tüketiciler (örneğin çocuk ya da yetişkin) gibi faktörlere bağlıdır.

Gıda alerjenlerinin yönetimi

Birleşik Krallık'ta gıda alerjisi olayları, Gıda Standartları Ajansı'na (UK düzenleme/uygulama ile bağlantılı camia) haber verilen ürün geri çağırımlarının tek temel sebebidir. 18 aylık ürün tipi ve sebebi analizleri (Mart 2007 – Eylül 2008) Şekil 1 ve Şekil 2'de sunulmuştur. Şekil 1 geri çağırıma konu olmuş ürünlerin geniş alanını açıklamaktadır, Şekil 2 ise geri çağırımların kolay görülebilir kaynak sebeplerini analiz etmektedir. Bu sebepler üç ana grupta kategorize edilebilir: etiketleme, işlemsel uygulamalar ve ön koşul programları. Ürün geri çağırımlarının temel sebepleri, mevzuatta bulunan alerjik reaksiyonlara sebebiyet veren bir gıda maddesinin etikette bildirilmemesinde ya da etikette bu bilginin düzgün şekilde ifade edilmemesinden-

• Paket tasarım işlemi sırasında bilgiyi eklemesindeki başarısızlık;

• Paket tasarımında uygun bilgi iletişimi;

• Formülasyon ve paketindeki içeriklerde tutarsızlık.

Kolay anlaşılır sebeplerin diğer iki kategorisi üretim çevresinde yer alan olaylarla direkt (işlemsel) ya da endirekt (ön koşul) ilgilidir. İşlemsel başarısızlıklarla ilgili olarak örneğin ürün 'B' için hazırlanmış paketin içine ürün 'A' konulabilir. Başarısızlığın ikinci bir önemli sebebi, pakette belirtilmeyen bir alerjen maddenin kazara etikete eklenmesi gibi işlem yanlışları olabilir. Başarısızlık ile ilgili üçüncü kategori ön koşul sistemleridir. Bunlar gıda alerjen durumunda ki ürünlerin içeriklerinin sağlanmasında yanlış bilgi ile yapılması (gizli alerjen sendromu) ya da belirli bir alerjenle kontamine olması (çiğ materyal) ile ilgili olayları içerir. Üstelik bu kategori, belirli gıdalara alerjik hastaların gerçekten alerjen içeren hedef gıdalarını da içerir. Yönetim başarısızlıkları, işlemsel ya da ön koşul programları ile ilgili hatalar da göz önünde bulundurulmalıdır, bunlar işlenmiş gıdalar ile ilgili gıda alerjisi olaylarının kilit durumlarıdır. Bu mücadelenin yerine getirilmesi için, yönetim gıda alerjisinden ve onun etkilerinden haberdar olmalıdır.



Birçok gıda şirketi için, alerjen kontrolü ön koşul programlarındadır. Bu böcek kontrolü, yabancı madde yönetimi ve sanitasyon gibi tekniklere benzer yöntemler ile sağlanacaktır. Alerjen yönetiminin kilit elementler kısaltma PIPE adı (İnsanlar, İngradyentler, İşlem ve Uygulama) altında listelenmiştir.

İnsanlar

Yönetimden en alt seviyedeki çalışana kadar organizasyondaki herkes gıda alerjisinin önemini anlamalıdır. Rollerini etkili bir şekilde üstlenebilmelerini sağlamak için yeterli eğitim almak zorundadırlar. Bu üretim personelinin ve onlara destek olanlardan (sanitasyon ve mühendislik) pazarlama, satın alma ve yeni ürün geliştirme gibi yardımcı fonksiyonlara kadar genişletilir. Uygun eğitim geçici personele, yüklenicilere ve ziyaretçilere de verilmelidir. Alerjenik materyaller ile çalışan insanlar ve giydikleri koruyucu kıyafetler de dikkate alınmalıdır. Herhangi bir kantinden sağladıkları yiyecekleri yiyen personele ve satış makinelere de gereken önem gösterilmelidir.

İngradyentler

Gıda üreticileri satın aldıkları ingradyentlerin bütünlüğünde güvene sahip olmaya ihtiyaç duyarlar. Bu etkili satıcı kalitesi güvencesi (SQA) ile başarılabilir. Sadece uygun şartların ayarlanmasını değil, aynı zamanda katılımları garanti etmeyi (aşağıda görülecek: yürürlüğe koyma) de gerekli görür. İçerik bütünlüğü için, ihmal edilen bir madde, yeniden bir biçim verilir. Uygun yeniden biçimlendirme matrisleri, alerjen içeren ürünleri, alerjen içermeyen ürünler ile karıştırmadan yeniden biçimlendirmeyi garanti etmek üzere geliştirilmelidir. Depolama ve kullanım açısından, alerjen içeren ingradyentler ürünün portfolyosunda kullanılmamalı mümkünse karantina prosedürleri uygulanmalıdır. Bu tasarlanmış depolama alanlarını (katı maddelerin düşük seviyede depolanması, sıvı olanların toprak setle çevrelenmiş depolanması) ve tahsis edilmiş ekipmanın alerjen içermeyen ürünler için kullanımından önce etkili bir şekilde temizlenmesini içerir.

İşlemler

Üretim personelinin yeterli eğitime sahip olduğu ve üretim esnasında hammaddelerin kontrol edildiği varsayıldığında; etkili üretim prosesi için, kilit nokta sanitasyonu sağlamaktan geçer. Uygun prosedürler ile alerjen materyalinin işlem esnasında yayılımı engellenmelidir. Bu nedenle alerjen madde içeren gıda ile alerjen madde içermeyen gıdalar aynı hatta yapılıyor ise üretim planı iyi oluşturulmalı ve çapraz bulaşma riskini engellemek adına iki üretim arasında etkili sanitasyon yapılmalıdır. Bu nedenle alerjen içermeyen ürünlerin üretimine başlamadan önce etkili bir temizlik gereklidir. 'Etkili temizlik' için sanitasyon makineleri kullanımı hakkında bilgili ve makineleri doğru kullanabilecek personeller (mühendisler gibi) gerekli olabilir. Temizlemenin etkisi istenen standartları garanti etmeli ve gerekli ise düzeltici önlemler alınmalıdır. Ayrıca üretim için operasyonların gerekli önem verilmeli ve çapraz bulaşmaya neden olmaları engellenmelidir.



Yaptırım

İyi üretim uygulamasının temel prensibi, bir aktivitenin ilerlemesini hedefler açısından izlemek ve bulgulara göre gerekli adımları atmak, hedefine ve uygun kuruluşuna ait her aktivitenin görüntülenmesidir. Bu prensip hiçbir konuda gıda güvenliğinde olduğu kadar geçerli değildir. Gıda güvenliği yönetiminde hiçbir uygulama bundan daha doğru değildir. Yazarın deneyiminde bu alanda başarısızlık önemli bir konudur. Bunu içeren örnekler:

- Yönetimin ihmalkarlığı ve/ya "ticari baskılardan kaynaklanan dikkatsizliği".
- Mevcut belgelerin her şeyi doğru tanımladığının varsayılması ve bu nedenle sistemin etkinliğini teyit etme gereksinimi duyulmaması.
- Problemlerin yönetimi ve çözümü için, yetkisi ve/ya dirayeti olmayan ve alacağı kararlarla büyük mali sonuçlara yol açacak, deneyimsiz, rütbesiz bir personeli atamak.

Sonuç

Gıda alerjenlerinin başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için etkili ön koşul programları uygulanmalı ve buna ek olarak neyin alerjen olup olmadığı konusunda karar verebilecek bir yaklaşım oluşturulmalıdır. Gerek yasal zorunlulukları, gerekse gıda alerjenleri hakkında müşteri beklentilerini karşılayabilecek bilgili ve yeterli yöneticilerin gıda işletmelerinde bir sistem oluşturması gerekmektedir. Ayrıca, yetkili merciler sistemde oluşabilecek aksaklıklar için hızlı bir şekilde harekete geçebiliyor olmalıdır.

Gıda Etiket Tebliği ve Taslakları

Kaan Bal

Sincer Dış Ticaret (R-Biopharm - Türkiye)

Food Label Communications and Drafts

In Turkish Food Codex, some amendments are on the agenda in the communication relating to the labeling of foods. Upon this final draft revision, the communication will be changed five times beginning from 2002. The main purpose of the communication is to regulate the rules relating to the labeling rules with regard to general labeling and nutrition of food products provided to the consumers and advertisement and demonstration of food products. Regulations have been made on the type of the label on various subjects including how to specify the energy values and food ingredients in foodstuffs intended for particular nutritional uses in the first communication issued for that purpose. However, some deficiencies have been determined and some of these deficiencies were eliminated with subsequent amendments. The most important deficiency is the subject of food allergens which concern a significant section, 2% of the population.

Türk Gıda Kodeksi'nin, gıdaların etiketlenmesi ile ilgili tebliğinde birtakım değişiklikler gündemde. Henüz taslak halinde olan son revizyon ile, tebliğ ilk yayımlandığı 2002 yılından bugüne 5. kez değiştirilmiş olacak. Bu tebliğin temel amacı, tüketiciye sunulan gıda maddelerinin genel etiketleme ve beslenme yönünden etiketleme kuralları ile gıda maddelerinin tanıtımı ve reklamı ile ilgili kuralları düzenlemektir. Bu amaçla yayımlanan ilk tebliğde, etiketin şekli ile ilgili düzenlemelerin yanı sıra özel beslenme amaçlı gıdalar, enerji değerleri ve gıda içeriğinin nasıl belirtileceği gibi çeşitli konularda düzenlemeler yapılmıştır. Ancak bazı noktalardaki eksiklikler tespit edilmiş ve bu eksikliklerin bir kısmı sonraki değişikliklerle giderilmiştir. Giderilmeye çalışılan eksikliklerden en önemlisi nüfusun yaklaşık %2'si gibi önemli bir bölümünü ilgilendiren gıda allerjenleri konusudur.

Gıda Allerjenleri

Gıda allerjenleri Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri'nde en önemli gündem maddelerinden birini oluştururken ilk tebliğde bu konudan hemen hemen hiç bahsedilmemiştir. Tebliğin, gıdaların içerdiği maddelerin hangi şartlarla etikete yazılacağını belirten maddesinde gluten ile ilgili bir düzenleme yer almış fakat "Gluten içermeye ihtimali olduğundan, bileşenler içerisinde yer alan nişasta mutlaka bitkisel orijini ile belirtilmelidir" şeklinde yer alan bu ifade de yetersiz kalmıştır. Tebliğde allerjik rahatsızlıkları olan insanlar için son derece tehlikeli olan diğer allerjenlerle ilgili herhangi bir düzenleme ise yer almamıştır. 2006 yılında yürürlüğe giren ikinci değişiklikle etiket tebliğinde allerjenler ilk kez yer almaya başlamış ve allerjenlerin son ürün-de değişik bir formda bile olsa etikette yer alması zorunluluğu

Bileşenler	Hariç Tutulan Ürünler
Gluten içeren tahıllar (buğday, çavdar, arpa, yulaf, kılıksız buğday, kamut veya bunların hibrit türleri) ve bunların ürünleri	- Dekstroz dahil buğday bazı glukoz şurupları - Buğday bazı maltodekstrinler - Arpa bazı glukoz şurupları - Distile alkolü içkiler ve diğer alkolü içkiler için distilat veya tarımsal kökenli etil alkol üretiminde kullanılan tahıllar
Kabuklular ve bunların ürünleri	
Yumurta ve yumurta ürünleri	
Balık ve balık ürünleri	- Vitamin veya karotenoid preparatlarında taşıyıcı olarak kullanılan balık jelatini - Bira ve şarapta inceltici madde olarak kullanılan balık jelatini veya isinglass
Yerfıstığı ve yerfıstığı ürünleri	
Soya fasulyesi ve soya fasulyesi ürünleri	- Rafine soya fasulyesi yağı (katı ve sıvı) - Soya fasulyesinden elde edilen tokoferollerin (E306) doğal karışımları, doğal D-alfa tokoferol, doğal D-alfa tokoferol asetat, doğal D-alfa tokoferol suksinat - Soya fasulyesi kaynaklı fitosterollerden ve fitosterol esterlerinden elde edilen bitkisel sıvı yağlar - Soya fasulyesi kaynaklı bitkisel sıvı yağ sterollerinden üretilen bitkisel stanol esterleri
Süt ve süt ürünleri (laktöz dahil)	- Distile alkolü içkiler ve diğer alkolü içkiler için distilat veya tarımsal kökenli etil alkol üretiminde kullanılan peynir altı suyu - Laktitol
Sert kabuklu meyveler: badem (Amygdalus communis L.), fındık (Corylus avellana), ceviz (Juglans regia), kaju fıstığı (Anacardium occidentale), pıkan cevizi (Carya illinoensis (Wangenh.) K.Koch), brezilya fıstığı (Bertholletia excelsa), antep fıstığı (Pistacia vera), macadamia fıstığı ve Queensland fıstığı (Macadamia ternifolia) ve bunların ürünleri	- Distile alkolü içkiler ve diğer alkolü içkiler için distilat veya tarımsal kökenli etil alkol üretiminde kullanılan sert kabuklu meyveler
Kereviz ve kereviz ürünleri	
Hardal ve hardal ürünleri	
Susam tohumu ve susam tohumu ürünleri	
Kükürt dioksit ve sülfidler (SO ₂ cinsinden konsantrasyonu 10 mg/kg veya 10 mg/L'den daha yüksek olanlar)	
Acı bakla ve acı bakla ürünleri	
Yumuşakçalar ve bunların ürünleri	

getirilmiştir (Tablo 1).

Etiket tebliği sürekli değişmesine rağmen gerek üreticilerin gerek tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanmaktadır. Burada üzerinde durulması gereken iki konu vardır. Birincisi bu tebliğlerle belirlenen kurallara ne derece uyulduğu, ikincisi de uygunluk denetimlerinin nasıl ve ne sıklıkla yapıldığıdır. Pek çok üründe, allerjenler konu olduğunda, "iz miktarda bulunabilir" ibaresi ile konu geçiştirilmektedir. Bu allerjenlere karşı hassasiyeti olan tüketiciler için zor bir durum oluşturmaktadır.



Çünkü bu tür ibarelere pekçok gıda ambalajında rastlamakta ve tüketiciler için sağlıklarını riske etmeyecek uygun ürünleri bulmak zor bir hale gelmektedir. Üreticilerin bu konu üzerinde daha hassas olması gerekmektedir. Allerjenler konusunda tüketicileri doğru bilgilendirmek ve sağlıklarını tehlikeye atmamak için, gıda üreticilerinin sadece ürün formülasyonlarındaki hammaddeyi allerjenlerin listesiyle karşılaştırmaları yeterli değildir. Allerjenler gıda maddelerinde kontaminasyon yoluyla da bulunabilirler. Bu nedenle hammadde girişlerinde, depolamada ve üretim hatlarındaki potansiyel kontaminasyon noktalarının belirlenmesi ve düzenli olarak kontrolü gerekmektedir.

Vitamin ve mineraller

Tebliğde dikkati çeken diğer önemli noktalardan bir diğeri de vitamin ve mineral katkılarının etikette ne şekilde yer alacağını düzenleyen maddedir. İlk tebliğ ekinde verilen tabloda günlük alınması gereken besin öğeleri miktarları belirtilmiştir (Tablo.2) ve vitamin ve minerallerin etiket üzerinde yer alabilmesi için bu değerlerin en az %15'ini karşılaması gerektiği belirtilmiştir. Bu değerler son taslakta da aynı şekilde yer almaktadır.

Bilindiği gibi sıcaklık, güneş ışığı veya sadece zaman gibi pek çok etken vitaminlerin bozunmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda son kullanım tarihine kadar üründe bulunan vitamin miktarı azalmaktadır. Bunun yanında söz konusu katkı maddelerinin üretim sırasında homojenizasyonunda zorluklar yaşanmaktadır. Buna bağlı olarak da bir parti üründe bazı ambalajlarda vitamin miktarları öngörülen değerin çok üzerinde, bazıları ise çok altında bulunabilmektedir. Üreticilerin çoğu ilk



formülasyon sırasında ürünün vitamin ve mineral içeriğini analiz ettirmekte veya sadece matematiksel bir oranlama ile yetinmektedirler ve etiketi bu sonuçları dikkate alarak hazırlamaktadır. Ancak söz konusu vitamin ve minerallerin üretim sırasında ürüne katılması aşamasındaki homojenizasyon problemleri ambalajdaki ürünün içerdiği vitamin ve mineral miktarları ile deklare edilen değerler arasında farklılıklar oluşmasına yol açmaktadır. Ayrıca çeşitli etkenler sonucunda, değerler, raf ömrünün sonunda deklare edilen miktarların altına düşmektedir. Bu problemin önüne geçebilmek için kimi üreticiler ürüne öngörülenin çok üzerinde vitamin ve mineral ilave etmekte, bu yolla gerek homojenizasyon, gerekse raf ömrü boyunca oluşabilecek kayıpları ortadan kaldırmaya çalışmaktadırlar. Ancak bu yöntem hem üretim maliyetlerini arttırması hem de öngörülenin üzerinde vitamin ve mineral tüketimi bazı tüketicilerde alerjik reaksiyonlara yol açabilmesi sebebiyle doğru bir yaklaşım değildir. Burada yapılması gereken üretim sırasında, vitamin ve mineral açısından homojenizasyon kontrolü yapmak ve raf ömrü boyunca belirli aralıklarla kontrolleri tekrar etmek, gerekirse üretim sistemi ve formülasyonlarda da değişikliklere gitmek ve böylece tüketiciye deklare edilen miktarları garanti altına almaktır. Yasal düzenlemelerde ise üründe bulunacak minimum miktarların yanı sıra maksimum miktarların da belirlenmesi olası sağlık problemlerinin önüne geçilmesi için zorunludur.

Gıda etiketlerinin yapısının nasıl olacağı, neleri içereceği tüketici sağlığını ve haklarını doğrudan ilgilendirdiğinden, bu konuda üreticilerin ve denetim makamlarının daha hassas olmaları gerekmektedir. Avrupa Birliği'ndeki tebliğleri (Directive 2003/89/EC, Directive 200/13/EC, Directive 2002/46/EC gibi) baz alarak yapılacak değişiklikler, sorunların bir kısmının giderilmesine yardımcı olacaktır. Yasal düzenlemelerin yanı sıra etiketlerde yer alan deklarasyonların sadece üretim izni aşamasında değil, düzenli aralıklarla, gerek üretim gerekse perakende satış noktalarında doğruluğunun denetlenmesi gerekmektedir.

Bileşen	Günlük alınması gereken miktar	Bileşen	Günlük alınması gereken miktar
Protein	50 g	Vitamin B12	1 µg
Vitamin A	800 µg	Biotin	0.15 mg
Vitamin D	5 µg	Pantotenik asit	6 mg
Vitamin E	10 mg	Kalsiyum	800 mg
Vitamin C	60 mg	Fosfor	800 mg
Tiamin	1.4 mg	Magnezyum	300 mg
Riboflavin	1.6 mg	Demir	14 mg
Niasin	18 mg	Çinko	15 mg
Vitamin B6	2 mg	İyot	150 µg
Folik asit	200 µg		

Tablo.2 Günlük alınması gereken miktar

Günümüzde Dioksin Sorunu



Hazırlayan:

Prof. Dr. Semih Ötleş

Ege Üniversitesi, Mühendislik

Fakültesi

Gıda Mühendisliği Bölümü, Gıda

Kimyası Bilim Dalı

Giriş

2009'a girdiğimiz şu günlerde, bir önceki ay içinde İrlanda'da ortaya çıkan skandalın Avrupa Birliği ve diğer ülkelerde yarattığı şok dalgasının etkileri halen sıcaklığını korumaktadır. Başta CNN ve BBC televizyonları, Reuters, Independent gibi haber kaynakları olmak üzere birçok iletişim kaynağı, bu olayı izleyici ve okurlarını bilgilendirmek üzere gündemlerine taşıdılar. Bilindiği üzere, İrlanda önemli miktarlarda domuz eti ve ürünlerini üretirken hem ülke içinde tüketime sürmekte, hem de 25'in üzerinde ülkeye ihraç etmektedir. Olay, İrlanda'da üretilen ve yüksek oranda dioksin içeren domuz eti ve ürünlerinin İrlanda ve birçok ülkede piyasaya sürülmüş olmasıydı (Tablo 1). İrlanda yapımı olan ürünlerde tespit edilen dioksin oranları, Avrupa Birliği'nin limitlerinin 100 katına ulaşmaktaydı. Yapılan araştırmalar, domuz ürünlerinde görülen dioksin kontaminasyonunun kaynağının, kullanılan hayvan yemleri olduğunu ortaya koydu. Bu yemleri tüketen 10 farklı büyük domuz çiftliği (İrlanda domuz üretiminin % 10'una karşılık gelmektedir), söz konusu kontaminasyona maruz kalmıştı. Avrupa Birliği Komisyonu, konuya hızlı bir şekilde el koyarak, İrlanda Hükümeti'nden gerekli tedbirlerin alınmasını istedi. İrlanda Gıda Güvenliği Dairesi, ülke içinde satılan ve ülke dışına ihraç edilen dioksinle kontamine olmuş domuz eti ürünlerini geri çağırma kararı aldı. Ancak dioksinli domuz ürünlerini tüketen kişilerin tahminlerin dışında ne kadarlık bir kontaminasyona maruz kaldıkları ve satılan domuz ürünlerinin ne kadarının geri çağırılacağı konusu hala belirsizliğini koruyor.

Dioksin kimyası

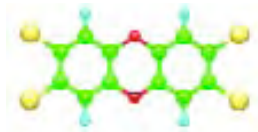
Dioksin; günümüzde bilinen en toksik bileşenler sınıfına verilen genel bir isimdir. Klor içeren plastiklerin ve organik kimyasalların üretimleri, küflenmeleri veya yanmaları sırasında oluşan klorlu dioksinler ve furanlardır. Bu maddeler, kısaca PVC olarak bilinen polivinil klorür yapısındaki plastik maddelerin veya pestisitlerin üretimleri veya kağıt ağartma gibi klor içeren maddelerin veya klorun endüstriyel işlemleri sırasında ortaya çıkan istenmeyen yan ürünler olarak karşımıza çıkabilmektedir. Dioksinin en toksik formu 3, 7, 8-tetraklorodibenzo- p-dioksin (TCDD)'dir.

İki oksijen köprüsüyle birbirlerine bağlanmış iki klorlu benzen halkası içeren bileşen bir gruptur. İsmi son bağlanmadan al-

Dioxin Problem of Nowadays

Putting on the market pork meat and products containing higher amounts of dioxin and produced in Ireland in the beginning of 2009 has brought up dioxin to the agenda again. The dioxin amounts determined in the products of Ireland was 100 times of the limits of European Community. Research showed that the source of dioxin contamination seen in pork products was the animal feed used. 10 different large pig farms (corresponding 10% of pork production of Ireland) consuming these feeds were subjected to the said contamination. Food Safety Department of Ireland decided to recall pork meat products contaminated with dioxin sold within the country and exported to the outside of the country. However, the degree of the contamination of the people who consumed pork products beyond from the estimates and the amount of pork products to be recalled among the pork products sold remain to be seen. Dioxin is a byproduct appears during the burning of organic compounds containing industrial process relevant to chlorine or carbon with carbon. These compounds are especially come into view during the production of herbicides and pesticides or paper processing. Release of waste cause liberation of dioxin and pollution of environment. Waste and medical waste processing facilities are the main sources of dioxin. Dioxins can be found in dairy products, meat, fish and shellfishes, and also in air, water, and soil. Especially meat, milk and fish accumulate dioxin in their lipid sections. These compounds are found in soil and animals at most and water and air at least. Long-period storage of waste industrial oils containing higher amounts of dioxin can cause contamination of environment, human and animal sources by dioxin. Organizations such as USEPA, USFDA, and USDA in the US, EFSA in Europe should make detailed surveys on the ratios of dioxin and furan in foods, possible contamination sources, and effects on human health, update the relevant regulations, take emergency measures in case of possible risks.

mıştır (di = 2, okso = oksijen bağlama). Son zamanlarda haberlerde daha çok çıkan dioksin 2, 3, 7, 8-tetraklorin – dibenzo-p-dioksin (TCDD) olarak adlandırılır. Düz bir moleküldür; iki benzen halkası gri renklidir. 4 klor atomu (yeşil), benzen halkasına simetrik olarak bağlanmış ve oksijen atomları kırmızı ile gösterilmiştir (Şekil 1). Dioksinler, poliklorlu dibenzo-p-dioksin (PCDD) ve poliklorlu dibenzofuranlardır (PCDF). Dioksin olarak, 75 farklı PCDD ve 135 farklı PCDF bilinmektedir. Kuvvetli lipofilik özellikleri nedeniyle toprak ve çökeltiler tarafından absorbe edilirler. Suda çözünme özellikleri düşüktür.



Şekil 1. Dioksinlerin genel yapısı

Tarihsel Gelişimi

• 1940 ve 1950'lerde dioksinlerin ilk olarak endüstriyel üretim sırasında ortaya çıktığı anlaşılmıştır.

• 1960'larda dioksin içeren herbisitler, başta ABD olmak üzere birçok ülkede kullanılmıştır. Ayrıca ABD, askeri amaçla dioksin içeren silahları Vietnam savaşında kullanmıştır.

• 1979'da Dow Kimya araştırmacıları, dioksinin kobaylarda kanser yaptığını ortaya koymuşlardır.

• 1980'de Kanada Hükümeti, ABD'ye büyük göllerdeki yüksek dioksinin nedenini sormuştur.

• 1983'de ABD kağıt endüstrisinde ve Kanada değirmen atıklarından beslenen balıklarda dioksin saptanmıştır.

• 1984'de EPA, ilk kez dioksinin ciddi bir karsinogen olabileceği uyarısında bulunmuştur.

• 1987'de Greenpeace, dioksinin kağıt endüstrisinden kaynaklandığını belirtmiş ve bir sıfır dioksinli üretim teknolojisi kullanılması gereğine dair bir rapor yayınlamıştır. EPA da bir yönerge çıkarmıştır.

• 1990'da ABD Kongresi, dioksinin sağlığı etkilemediğini belirten bir yazı kaleme almıştır.

• 1991'de Klor Enstitüsü, dioksin toksisitesine dönük bir kongre düzenlemiştir. Sanayi, EPA'ya dioksin toksisitesi ve standartlarını sormuştur.

• 1992-1994'de Uluslararası Komisyon, Büyük Göller'deki klor düzeyinin azaltılması gerektiğini açıklamıştır.

• 1993'de Greenpeace, EPA araştırmacılarının, Ohio'daki diok-

Miktar (1,000t)	AB Ülkeleri	Üretim	İhracat	İthalat - Üretim (%)
Belçika/Lüksemburg	1073	0.7012	0.07	
Bulgaristan	41	0.0402	0.10	
Çek Cumhuriyeti	360	0.0218	0.01	
Danimarka	1802	3.7694	0.21	
Almanya	4985	8.3532	0.17	
Estonya	38	2.0500	5.39	
İspanya	3439	0.0289	0.00	
Fransa	2281	4.7164	0.21	
İtalya	1603	3.7115	0.23	
Kıbrıs	55	0.1245	0.23	
Macaristan	499	0.0200	0.00	
Hollanda	1290	4.4625	0.35	
Avusturya	531	0.0019	0.00	
Polonya	2091	1.5050	0.07	
Portekiz	364	1.2557	0.34	
Romanya	491	0.0176	0.00	
Finlandiya	213	0.0609	0.03	
İsviçre	265	1.7356	0.65	
İngiltere	739	42.6245	5.77	

Tablo 1. İrlanda'dan domuz ürünleri alan Avrupa Birliği ülkeleri

sin kirliliğini sakladığını belirtmişlerdir. EPA, kağıt endüstrisinin su atıklarıyla ilgili yönetmelik çıkarmış ve kloruz teknolojiyi önermiştir.

• 1994'de Clinton, EPA'nın PVC plastikleri ve kağıt endüstrisinde klor kullanımının engellenmesi çağrısında bulunmuştur.

• 1994 Eylül ayında ABD Çevre Koruma Merkezi, dioksinin ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturabileceğine dair bir yazı yayınlamıştır.

• 1995'de EPA, dioksin risk belirlenmesiyle ilgili bir yazı kaleme almıştır.

• 1997'de Dünya Sağlık Teşkilatı ve IARC Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi, en önemli dioksinin 2, 3, 7, 8 - TCDD olduğunu, Sınıf 1 karsinogen olduğunu belirtmiştir.

• 2000'de EPA, dioksit tespiti ile ilgili final yazısını açıklamıştır.

Dioksin konusundaki mevzuat

Türkiye'de dioksin ve furan analizleri konusunda iki adet yönetmelik (27.8.1995 tarihli -14.3.2005 de güncellenmiş Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ve 20.05.1993 tarihli Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği) ve bu yönetmeliklerden birine bağlı olarak yayımlanan bir adet tebliğ 08.12.2001 tarih ve 24607 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 25718 sayı ve 05.02.2005 tarihli Resmi Gazete'de gıda ve ürünlerini kapsayan "Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğ" çıkmıştır. 18 Aralık 2002 Tarihli ve 24967 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 2002/66 no'lu Yem Katkı Tebliği'ndeki EK-1 listesinin N-yapıştırıcılar, topaklaşmayı önleyiciler ve pıhtılaştırıcılar

27. Dioxin (polychlorinated dibenzoparadioksins (PCDDs) ve polychlorinated dibenzofurans (PCDF) toplamı) international toxic equivalent olarak belirtilir.	(a) Bitkisel kökenli yem maddeleri, bitkisel yağlar ve yan ürünler dahil	0.75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(b) Mineraller	1 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(c) Yem katkı listesinde bulunan kaolinitic kil, calcium sulphate dihidrate, vermiculite, natrolite-phonolite, sentetik calcium aluminates ve clinoptilolit (sediment orijini)	0.75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(d) Hayvansal yağlar, süt yağı ve yumurta yağı dahil	2 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(e) Diğer kara hayvanı ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta ve yumurta ürünleri	0.75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(f) Balık yağı	6 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(g) Balık, diğer deniz hayvanları ürünleri ve yan ürünleri, balık yağı ve %20 yağ içeren balık protein hidrolizatları hariç	1.25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(h) Karma yemler, kürk hayvanları yemleri, pet hayvan yemleri ve balık yemleri hariç	0.75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(i) Balık ve pet hayvan yemleri	2.25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg
	(j) %20'den fazla yağ içeren balık protein hidrolizatları	2.25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg

Tablo 2 Mevzuattaki dioksin limitleri

Gıda	Maksimum miktar, dioksin ve furan toplamı (WHO-PCDD/F-TEQ)	Maksimum miktar, dioksin, furan ve dioksin-benzeri PCB toplamı (WHOPCDD/F-PCB-TEQ)
Et ve hayvani yağ kaynağı		
Ruminantlar	3 pg/g yağ	4.5 pg/g yağ
Tavuk ve benzerleri	2 pg/g yağ	4 pg/g yağ
Domuz	1 pg/g yağ	1.5 pg/g yağ
Karaciğer	6 pg/g yağ	12 pg/g yağ
Balık ve balık ürünleri eti	4 pg/g taze ağırlık	8 pg/g taze ağırlık
Yılan balığı ve ürünleri eti	4 pg/g taze ağırlık	12 pg/g taze ağırlık
Süt ve süt ürünleri	3 pg/g yağ	6 pg/g yağ
Tavuk yumurtası ve ürünleri	3 pg/g yağ	6 pg/g yağ
Sıvı ve katı-karışık hayvansal yağ	2 pg/g yağ	3 pg/g yağ
Bitkisel sıvı ve katı yağlar	0.75 pg/g yağ	1.5 pg/g yağ
İnsan kullanımı için balık yağı	2 pg/g yağ	10 pg/g yağ

Tablo 3. EC Komisyon Yönetmeliği No 199/2006 (gıda)

başlıklı bölümünde yer alan kaolinitic kil, calcium sulphate dihydrate, vermiculite, natrolite-phonolite, sentetik calcium aluminates ve clinoptilolit (sediment orijinli)'in dioksin limitleri yürürlükten kaldırılmış olup, bu Tebliğ ekindeki dioksin miktarlarına uyulmasının zorunlu olduğu belirtilmektedir. Tablo 2'de bu liste yer almaktadır. Avrupa Birliği'nin dioksin konusundaki sınırlamaları ise Tablo 3'de yer almaktadır.

Dioksin kaynakları

Dioksinler, klorla ilgili sanayi işlemleri veya klor ile karbon içeren organik bileşiklerin birlikte yanmaları sırasında ortaya çıkan yan ürünlerdir. Bu bileşikler, özellikle herbisit ve pestisitlerin üretilmeleri veya kağıt işlemesi sırasında ortaya çıkmaktadır. Atıkların bırakılması, dioksinin serbest kalmasını ve çevrenin kirlenmesine yol açmaktadır.

Çöp ve tıbbi atık işleme tesisleri, dioksinin ana kaynaklarıdır. PVC, bu tesislerdeki önemli klor hammaddesidir. Dioksinler, süt ürünleri, et, balık ve kabuklular gibi gıdalarda, hava, su ve toprakta bulunabilir. Özellikle et, süt ve balık dioksinleri lipid kısımlarında toplanır. Bu bileşikler, en fazla toprak ve hayvanlarda, en az su ve havada bulunurlar. Yüksek miktarlarda dioksin içeren atık sanayi yağlarının uzun süreli depolanmaları, dioksinlerin çevrenin, insan ve hayvan kaynaklarının kontaminasyonuna yol açabilmektedir.

Dioksin analizleri

İnsan sağlığı ve çevrenin korunması amacıyla, dioksinin kontrolünün yapılması büyük önem taşımaktadır. Dioksinlerin analizlerinde genelde kullanılan metodlar, kütle spektroskopisi veya elektron tutucu dedektörlü gaz kromatografisi metodlarıdır. Ayrıca biyolojik ve biyokimyasal metod, bu analizlerde kullanılabilmektedir. Söz konusu metodlar, 6 ana başlıkta toplanmaktadır:

1. Klasik kimyasal analizler (HRGC/HRMS)
2. Yaban hayatında toksikolojik gözlemler
3. İn vivo laboratuvar çalışmaları
4. Hücre kültürü temelli biyoanalizler (EROD, CALUX, P450HRGS)

5. Immunoanalizler (EIA, RIA, FI)

6. Modern biyoanalizler

Dioksinin sağlık etkileri

Dioksinin sağlık üzerine etkilerinin çoğunluğu, hayvan deneylerine dayanmaktadır. Bazı sonuçlar ise, kaza sonrası insanlarda görülen etkilerin incelenmesine dayanmaktadır. Bilim adamları, hücrelerdeki spesifik alıcı moleküllere dioksinin bağlandığını, bunun sonucunda genlerin düzeninde ve hücre fonksiyonlarında değişiklikler olduğunu belirtmektedirler.

İnsanların yüksek dozda dioksine kısa süreli maruz kalmaları, klor aknesine, deri renginin koyulaşmasına ve karaciğer fonksiyonlarında bozulmalara yol açmaktadır.

Uzun süreli dioksine maruz kalma ise, bağışıklık sisteminde zayıflama, sinir sisteminde bozulma, endokrin ve üreme fonksiyonlarında problemlere yol açmaktadır. IARC, 1997 yılında TCDD'yi değerlendirmiş ve dioksini bilinen insan karsinojeni olarak sınıflandırmıştır. Ancak TCDD düşük düzeylerde genetik yapıyı bozmamakta ve kanser riski düşük olmaktadır.

Yeni doğanların bağışıklık sistemi zayıf olduğundan, dioksine karşı daha duyarlıdır ve belirli sorunları yaşayabilirler. Bazı insanlar, uyguladıkları diyetler (yüksek dioksinli gıdaları tüketenler) veya işleri (kağıt veya atık endüstrisinde çalışanlar) nedeniyle dioksine maruz kalmaktadırlar.

Dioksin, hayvanlarda düşük miktarda üreme ve gelişmeyi etkileyebilmektedir. Dioksin, bağışıklık sistemini bozmakta ve infeksiyon hastalıklarına yol açabilmektedir.

ABD ve Japonya'da Chlorella'nın dioksini atma özellikleri de araştırmacılar tarafından üzerinde durulan bir konu olmuştur. Dioksinin insanları kontamine etme yolunun gıdalarla olduğu, gastrointestinal sistemde absorbe edildiği ve dioksinin lipofilik yapısı nedeniyle karaciğerde depolandığı belirtilmektedir.

ABD ve Avrupa'da dioksinin negatif etkileri dört başlık altında toplanmıştır (Şekil 2):

1. Beyin gelişimi ve tiroid hormon metabolizması.
2. Hepatik etkiler.
3. İliğe etkileri.
4. Akciğer fonksiyonu.

Sonuç

ABD'de USEPA, USFDA ve USDA gibi, Avrupa'da EFSA gibi kurumlar, dioksin ve furanların gıdalardaki oranları, muhtemel bulaşma kaynakları ve insan sağlığı üzerine etkileri konusunda detaylı çalışmalar gerçekleştirmeleri, ilgili yönetmelikleri güncelleştirmeleri ve muhtemel risk görüldüğünde acil tedbir almaları gerekmektedir.

Kaynak:

Anonymous. Questions and Answers about Dioxin and Food Safety. IFIC Foundation Brochures, 11/95 August 1990.1-2.

Anonymous. Assessment of the health risk of dioxins: re-evaluation of the Tolerable Daily Intake (TDI). WHO Consultation. Geneva, Switzerland. WHO European Centre for Environment and Health International Programme on Chemical Safety .1-31; 1998.

Behnisch P.A, Kazunori Hosoe, Sakaib S., Kyoto University, Kyoto, Tsukuba. Bioanalytical screening methods for dioxins and dioxin-like compounds — a review of bioassay/biomarker technology. *Environmental International* 27(2001) 413-439.

Birnbaum L. S., Daniele F. Staskal, Janet J. Diliberto. Health effects of polybrominated dibenzo-p-dioxins (PBDDs) and dibenzofurans (PBDFs). *Environment International* 29 (2003) 855– 860.

Dongmi Choi, Soojung Hu, Jiyoung Jeong, Kyungpoong Won, In-sang Song. Department of food Evaluation, Korea Food and Drug Administration, Nokbun-Dong, Eunpyung-Ku, Seoul 122-704, South Korea.

Gavin W. Tusscher, Janna G. Koppe. Perinatal dioxin exposure and later effects—a review. *Chemosphere*. Page 1-8, 2003.

Kunimasa Morita, Takahiko Matsueda, Takao Iida and Takashi Hasegawa. Chlorella Accelerates Dioxin Excretion in Rats1. *Nutrient Interactions and Toxicity*. 129: (1999) 1731–1736.

McKay G. Dioxin characterisation, formation and minimisation during municipal solid waste (MSW) incineration: review. *Chemical Engineering Journal*, Volume 86, Issue 3, (2002) 343-368.

Ötleş S, Yıldız H: Dioxin in food and human health. *Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry*, 2003, (5), 1-16.

Sean M. Hays and Lesa L. Aylward. Dioxin risks in perspective: past, present and future, *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, Volume 37, Issue 2, April 2003, 202-217.

Yonemoto J., Onogawa, Tsukuba, Ibaraki. The Effects of Dioxin on Reproduction and Development Industrial Health. National Institute for Environmental Studies, 16–2000, 38, 259–268.

http://c3.org/chlorine_issues/understanding_dioxin/dioxin_exposures.html

http://news.xinhuanet.com/english/2008-12/08/content_10470259.htm

<http://www.belfasttelegraph.co.uk/breaking-news/ireland/100000-pigs-to-be-culled-in-wake-of-dioxin-scare-14098246.html>

<http://www.cqs.com/edioxin.htm>

http://www.dioxinfacts.org/dioxin_health/cdc/Dioxin_TEQcombined.pdf.

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902210863.htm

<http://www.ejnet.org/dioxin/>

<http://www.elsevier.com/locate/chemosphere>

<http://www.epa.gov/history/topics/dioxin/02.htm>.

<http://www.food-info.net>

http://www.greenpeace.org.au/toxics/pdfs/dioxin_facts.pdf

<http://www.greenpeaceusa.org/media/factsheets/dioxin.pdf>

http://www.greenpeaceusa.org/media/press_releases/dioxin-history.pdf

<http://www.ping.be/~ping5859/Eng/ChlorineDiChem.html>.

<http://www.sciam.com/article.cfm?id=ireland-recalls-pork-over>

<http://www.who.int/inf-fs/en/fact225.html>

2007 Yılı RASFF Raporu

Hazırlayan:
Fezal Belgin
MSc Food
Safety,
Hygiene and
Management
Kimyager

1996 yılının Kasım ve Aralık aylarında E. coli O157:H7 kaynaklı gıda zehirlenmesi salgını ortaya çıkmış, bu durumla ilgili olarak bilinen 496 olayda 21 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu ölümlerden 17'si direkt olarak E. coli O157:H7 ile enfekte olmuş gıdanın sindirim yoluyla alınması sonucu meydana gelmişti.

RASSF sistemi yasal tabanı, 178/2002 sayılı Avrupa Komisyonu Yönetmeliği'ne dayanmaktadır. Yönetmeliğin 50. maddesinde, AB üye ülkeleri, AB Komisyonu, Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) arasında gıda ve yem için hızlı alarm sisteminin oluşturulmasını öngörmektedir. Ayrıca Avrupa Birliği Ekonomik Alanı (EEA) ülkelerinden Norveç, Lihneştayn ve İzlanda da RASFF'in uzun süreli üyelerindendir. RASFF üyeleri, insan sağlığını tehdit eden gıda ve yem kaynaklı bir risk hakkında bilgi edindiğinde, bu bilgiyi derhal RASFF aracılığı ile AB Komisyonu'na iletmelidir. Komisyon aracılığı ile tüm üyeler çok kısa süre içinde konu ile ilgili bilgi edinir ve konuyla ilgili önlemler için harekete geçer. Yönetmeliğin 50.3'üncü maddesinde, hangi durumlarda ve ne zaman RASFF bildirimi düzenlenmesi gerektiği hakkında detaylı bilgi mevcuttur.

Üyeler arasında çalışmaların sistemli olarak yürütülebilmesi için, gelen veriler üç ana başlık altında toplanır:

Uyarı Bildirimleri



Uyarı bildirimleri pazara sürülmüş gıda, yem ve gıda ile temas eden ambalaj malzemelerinin risk oluşturduğu acil eylem gerektiren durumlarda düzenlenmektedir. Uyarı bildirimi üye ülkede problemli ürünün tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması, piyasadan ürünlerin toplatılması ile tetiklenir. Bildirim, tüm üyelerin ilgili ürünün ülke pazarında bulunup bulunmadığını tetkik etmesini ve bulunması durumunda da gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır.

Bilgilendirme Bildirimleri



Bilgilendirme birimleri pazara henüz sürülmemiş, acil eylem gerektirmeyen ama risk taşıdığı tespit edilen gıda, yem ve gıda ile temas eden ambalaj maddeleri için gönderilir. Bu bildirimler, çoğunlukla AB gümrüğünde test edilip, geri çevrilen konsinye gıda ve yem maddeleri ile ilgilidir.

Haber Bildirimleri

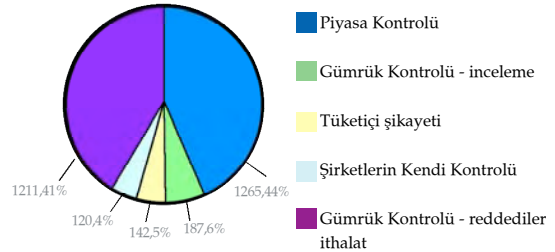


Herhangi bir üye ülke tarafından uyarı bildirimi veya bilgilendirme bildirimi olarak adlandırılmamış gıda, yem kontrolü otoriteleri tarafından dikkati gıda ve yem güvenliği ile ilgili bilgi Haber Bildirimi kapsamındadır.

Summary

The RASFF was put in place to provide food and feed control authorities with an effective tool to exchange information about measures taken responding to serious risks detected in relation to food or feed. The number of notifications transmitted through the RASFF rose from 823 in 2000 1567 in 2001, 3024 in 2002, 4414 in 2003, 5562 in 2004, to 7170 in 2005. In 2006 the number decreased for the first time to 6840 but in 2007, the total number of notifications increased again significantly to 73542. Most of the notifications concern official controls on the internal market (% 43). The second largest category of notifications concerns controls at the border posts of the outer EEA borders when the consignment was not accepted for import (border rejection) (42%). The other categories of notifications were originated from border screening samples (6%), consumer complaints (4%) and company own checks (5%).

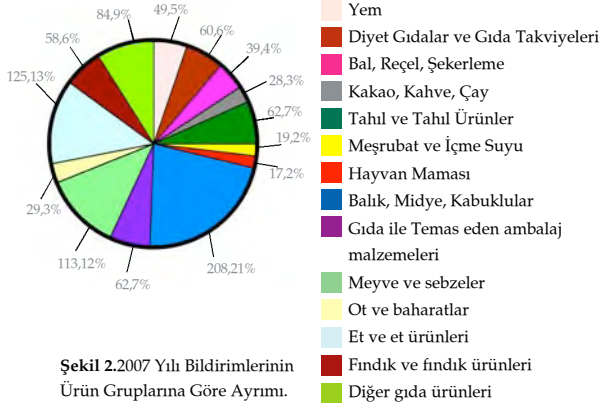
RASFF tarafından iletilen bildirim sayısı 2000 yılında 823, 2001'de 1567, 2002'de 3024, 2003'de 4414, 2004'de 5562, 2005 yılında ise 7170'e ulaşmıştır. 2006 yılında bu sayı ilk defa düşmüş ve 6840 bildirim gerçekleşmiştir. 2007 yılında ise bu sayıda ciddi bir artış gözlenmiş ve 7354 bildirim oluşmuştur.



Şekil 1.2007 Yılı Bildirimlerinin Kontrol Tipine Göre Dağılımı.

2007 yılındaki bildirimlerin %41'i Avrupa Birliği sınırlarında yapılan kontrollerde belirlenmiş standartlara uygun olmayan üçüncü ülkelerden ithal edilmiş ürünlerden kaynaklıdır. Bildirimlerin %44'ü ise piyasada satışa sunulmuş ürünlerinden, %6'sı gümrükte ürün incelemelerinden, %5'i tüketici şikayetlerinden, %4'ü ise şirket içi kontrollerden belirlenmiştir.

2007 yılında yapılan bildirimlerde ürün gruplarına göre ayırım Şekil 2'de belirtilmiştir. En çok balık, midye ve kabuklu hayvanlar (% 21), et ve et ürünleri (% 13), meyve ve sebzeler (% 12) hakkında bildirim gerçekleştirilmiştir.



Mikotoksinler

Mikotoksinler insan ve hayvanlarda zararlı değişikliklere neden olan küflere ait metabolitler olarak tanımlanmakta ve bu metabolitlerin kaynağı olan küflerin, geniş aralıklarda canlılıklarını sürdürerek özellikle insan sağlığı üzerinde çok önemli sorunlar yarattıkları bildirilmektedir.

Mikotoksinler *Aspergillus* spp, *Fusarium* spp belirli küf türleri tarafından yüksek sıcaklık ve nem koşullarında doğal yollarla oluşan ve birçok gıdada bulunabilen, insan sağlığı üzerinde çok önemli sorunlar yaratabilen metabolitlerdir. Bu toksinler yutulduğu zaman insanlarda ve hayvanlarda ciddi hastalıklara sebebiyet vermekte ve kanser oluşumunu tetiklemektedir. Örneğin, aflatoksin ve okratoksinlerin A gibi mikotoksinlerin kanserojen olduğu, yapılan çalışmalarda belirlenmiştir.

Daha önceki yıllarda olduğu gibi 2007 yılında da en yüksek bildirim alan tehlike sınıfı mikotoksinlerdir. 2007 yılında RASSF yolu ile 754 adet mikotoksin bildiriminin 750'sini aflatoksinler oluşturmaktadır. 2007 yılında, 2005 ve 2006 yıllarına nazaran mikotoksin bildirimlerinde azalış gözlemlenmiştir. 2006 yılında 874, 2005 yılında ise 993 bildirim gerçekleşmiştir.

Türkiye orijinli ürünlerde aflatoksin bildirimlerindeki hızlı artış dikkat çekicidir. 2004'te 83, 2005'de 118, 2006'da 163 olan bildirim sayısı 2007'de 199 ulaşarak 2004 yılındaki bildirim sayısının iki katından fazlasına ulaştığı belirlenmiştir. Türkiye orijinli şam fıstıklarında aflatoksin bildirimlerinde artış gözlenmektedir.

İthal edilen şam fıstıklarının % 25'i sınır kontrolleri sırasında reddedilmektedir. 2007 yılında fındık ve fındık ürünleri içinse 105 aflatoksin bildirimi düzenlenmiştir ve bu bildirimlerden 103'ü Türkiye kaynaklıdır. Ayrıca 63 kurutulmuş incir bildiriminden de, 59'unun Türkiye kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.

2007 yılında aflatoksin haricinde 51 mikotoksin bildirimi yapı-

İlgili Mikotoksinler	Tahıl ve Tahıl Ürünleri	Kahve, Kakao ve Çay	Yem	Hayvan Maması	Meyve ve Sebzeler	Ot ve Baharatlar	Süt ve Süt Ürünleri	Fındık, Fıstık ve Badem	Toplam
Aflatoksin	21		6	4	70	35	1	568	705
Deoksinivalenol (DON)	7							3	10
Fumonisinler	9								9
Okratoksin A	7	7			6	10			30
Zearalenon	3	2						1	6

Tablo 1. 2007 Yılı Toplam Mikotoksin Bildirimleri.

muştır. Bildirimlerin büyük çoğunluğu Okratoksin A (30) diğerleri ise Deoksinivalenol (9), zearalenon (6).

Okratoksin A, 10'u toz kırmızıbiber, 4'ü tereyağlı kurabiye, 4'ü hazır kahve, 3'ü kurutulmuş üzüm, 3'ü tahıl, 2'si meyan kökü, 2'si incir, 2'si kavrulmuş kahve, 1'i yeşil kahve olmak üzere toplam 30 bildirim yapılmıştır. Peru orijinli toz kırmızıbiberde yüksek değerlerde okratoksin A bulunmuştur; bu nedenle 2008 yılında bu ülkenin yakından takip edilmesi gerektiği saptanmıştır.

Deoksinivalenol ve Zearalenon *Fusarium* toksinleridir. *Fusarium* toksinleri çoğunlukla tahıl ve tahıl ürünlerinde görülmektedir. Arjantin'den AB'ye ihraç edilen soya kabuğunda yüksek seviyede zearalenon bulunmuş ve konu hakkında 2 tane bildirim gerçekleşmiştir. Zearalenon çoğunlukla tahıl ürünlerinde bulunduğu için soya kabuğundaki bulgular olağandışı olarak değerlendirilmektedir.

2007 yılında mikotoksinler hakkında alınan yeni AB önlemleri
1881/2006 no'lu gıdalardaki bazı kontaminantlar için maksimum değerleri belirleyen Avrupa Tebliği'nde değişiklik yapılmış ve 28 Eylül 2007 tarihli 1126/2007 no'lu Komisyon Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. 2005 yılında, tahıl ve tahıl ürünlerinde maksimum *Fusarium* toksin değerleri belirlenmiştir. Fakat mısır ve mısır ürünlerinde *Fusarium* toksin; özellikle zearalenon ve fumonisin B1, B2 oluşumunun etkenleri tam olarak bilinmediği için maksimum değerler belirlenememiş ve 2007 yılına kadar toplanacak veriler ile maksimum değerlerin saptanması öngörülmüştür. Sağlanan bilgi ve verilerle hava koşullarının toksin değerlerini etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle, önleyici faaliyetler alınsa bile mısır ve mısır ürünlerinde öngörülen zearalenon ve fumonisin değerlerine bazı hava koşullarında ulaşamayacağı tespit edilmiş ve yeni hazırlanan Komisyon Yönetmeliği'nde maksimum deoksinivalenol, zearalenon ve fumonisin B1 ve B2 değerleri tekrardan düzenlenmiştir.

Üçüncü ülkelerden yapılacak kuru meyve ithalatını düzenleyen Avrupa Komisyonu'nun 2006 /504/EC sayılı kararı, 2007 yılı içerisinde üç kez değişikliğe uğramıştır.

1) 25 Haziran 2007 tarihli, Avrupa Komisyonu'nun 2007/459/EC kararı 2006/504/EC kararının yerine düzenlenmiştir. Yeni kararda, ithal edilen gıdaların sınır kontrolleri, inceleme örnekleri hakkında yeni koşullar belirlenmiştir.

2) 2005, 2006 ve 2007 yıllarında Amerika orijinli badem ve badem ürünlerinde yüksek aflatoksin B1 ve toplam aflatoksin de-

ğerleri gözlemlenmiştir. Bu nedenle Amerika'dan ithal edilen badem ve badem ürünleri için özel koşullar getirilmiş ve 1 Ağustos 2007 tarihli, 2007/563/EC kararı, 2006/504/EC kararı yerine düzenlenmiştir.

3) 25 Nisan, 4 Mayıs'a kadar Brezilya'dan ithal edilen yer fıstıklarında yüksek aflatoksin değerleri tespit edilmiş ve FVO denetimleri başlatılmıştır. Bu araştırmada, Avrupa Birliği'ne ihraç edilen yer fıstıkları için sınır kontrol sisteminin mevcut olduğu fakat uygulamada aksaklıklar yaşandığı belirlenmiştir. Sistemdeki aksaklıklar nedeni ile Amerika'dan ihraç edilen yem fıstıklarının daha sık analizlerinin yapılması ve üye ülkeye girişi yapılmadan ve ürünler piyasaya sürülmeden önce aflatoksin analizlerinin sorumlu otorite tarafından gerçekleştirilmesine karar verilmiş ve 19 Kasım 2007 tarihli 2007/759/EC Kararı, 2006/504/EC kararı yerine düzenlenmiştir.

Dioksinler

2007'de, 20'si gıda, 10'u yem olmak üzere toplam 30 dioksin bildirimi yapılmıştır. Gıdalardaki 20 bildirimin, 17'si konserve balık ciğerinde bulunan dioksin benzeri PCB kaynaklıdır. 17 PCB bildirimi Danimarka (7), Polonya (8), Norveç (1) ve Fransa'dan (1) oluşmuştur.

14 Aralık 2007 tarihinde Gıda Zinciri ve Hayvan Sağlığı Komitesi, Gıda zinciri Toksikolojik Güvenlik Bölümü ortak kararı ile dioksin ve dioksin benzeri PCB'lerin balık ciğeri ürünlerinde maksimum 25 pg/g toplam dioksin ve PCB bulunabileceği belirlenmiştir. Toplantıda, bu değer in yakında düzenlemeye girecek olan 19 Aralık 2006 tarihli ve 1881/2006 no'lu Yönetmelikte kullanılabileceği kararına varılmıştır.

Morina balık yağı kapsüllerinde yüksek seviyelerde dioksin, yılın balığında ise dioksin benzeri PCB'ler bulunmuştur. Gıda ürünlerinde kıvam artırıcı olarak, kullanılan Guar Sakızı'nda, yüksek seviyelerde pentakloropenol (PCP) ve dioksin bulunduğu tespit edilmiş ve konu hakkında bir bildirim gerçekleştirilmiştir.

Yemlerde dioksin bulunduğuna dair 10 bildirimden, 2'si Türkiye orijinli gıda katkı maddesi olan Çinko oksit, 2'si Çin orijinli bakır sülfat (1) ve lizindir (1). Diğer bildirimler ise balık unu, kurutulmuş kazayonca balığı ve palm yağının bir yan ürünü olan palm yağ asidi distilatlarından kaynaklanmaktadır. Hazır yem ürünlerinde bulunan dioksin içinse üç bildirim gerçekleştirilmiştir.

Balık Ürünlerinde Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAH)

Poliaromatik hidrokarbonlar (PAH), organik bileşenler içeren çoğunlukla genotoksik ve kanserojen olan bir maddedir. PAH, gıdalarda doğadan yanma prosesi veya kontamine sular aracılığıyla ya da ızgara, kavurma, tütüleme gibi proses aşamalarında oluşmaktadır. 2007 yılında, balık ürünlerinde maksimum PAH seviyelerinin aşılması ile ilgili olarak 29 bildirim yapılmıştır. 2006 yılına (40) nazaran PAH bildirimlerinde azalma olsa da diğer yıllara göre bildirim sayısı hala yüksektir. 2005 yılında 5,

2004'te 4, 2003'te ise 12 bildirim gerçekleştirilmiştir.

Bildirimlerin, 13'ü yağda konserve füme balık, diğer 16 bildirim ise füme ve/veya kurutulmuş balıktan kaynaklanmaktadır. Yapılan 13 bildirimin büyük bir kısmı Letonya (10), diğer 3 bildirim ise Polonya ve Türkiye kaynaklıdır. Sebze yağlarında yüksek seviyelerde PAH bulunması ile ilgili de 14 bildirim gerçekleştirilmiştir. Nisan 2005 tarihli 1881/2006 no'lu yönetmelikte çeşitli gıda maddelerindeki maksimum PAH seviyeleri belirlenmiştir. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), PAH limitleri hakkında üye ülkelerden gelen veriler ile güncel bilimsel görüş hazırlamaktadır. Bilimsel görüş oluşturulduğunda, mevcut EU maksimum PAH değerleri için tekrar düzenleme yapılacaktır.

Balık ürünlerinde civa

2007 yılında balıkta yasal limitin aşıldığına ilişkin 124 bildirim yapılmıştır. 2007'de 2006 (71) ve 2005 (47) yıllarına göre bildirim sayısında artış olduğu gözlemlenmiştir. 124 bildirimden, 73'ü kılıç balığı, 21'i ise köpek balığı için gerçekleştirilmiştir. Diğer balık türleri için yapılan bildirim sayısı azdır. Civa, balık ürünlerinde çevresel kirlenmenin doğal bir sonucu olarak görülmektedir. Civanın en toksik formu olan metil civa su ürünlerindeki civanın %90'ını oluşturmaktadır. 1881/2006 no'lu yönetmeliğe göre maksimum seviye 0.5 mg/kg olup, kılıç balığı, köpek balığı ve tuna gibi belli türler için seviye 1.0 mg/kg olarak belirlenmiştir.

Proses edilmiş balıklar (füme yada konserve edilmiş) için, yasal limite uygun olacak şekilde taze balıktaki civa değeri tekrar hesaplanmalıdır. Bunun içinde proses sırasındaki oluşacak bulaşanların konsantrasyon değişimi göz önüne alınmalıdır. Füme balıklarda 2007 yılında 4 bildirim gerçekleştirilmiştir. 2007 yılında, balık ürünlerinde civa bildirimi ile ilgili olarak İspanya 47 bildirim ile ilk sıradadır. İspanya'yı 43 bildirimle İtalya izlemektedir.

Veteriner ilaçları

2377/90 no'lu yasal düzenlemeye göre veteriner ilaç kalıntıları ile ilgili olarak insan güvenliği açısından değerlendirildiklerinde, sadece pozitif sonuç veren veteriner ilaçlar gıda üretmek için yetiştirilen hayvanlarda kullanılır. İnsan güvenliği açısından değerlendirilmeyen bu tip maddelerin kullanılmasına izin verilmemektedir. Bununla birlikte, bazı maddelerin kullanılması ise yasaklanmıştır. Sonuç olarak, AB iç markette satılan gıdalarda bu yasaklanan veya izin verilemeyen maddelerin bulunmaması gerekmektedir. Balık ürünleri, 2007 yılında balık ürünlerine ait bildirim sayısı 58 olup 2006'daki bildirime göre düşüş gözlenmiştir.

Nitrofuran metabolitleri ile ilgili olarak 2006 yılındaki 57 bildirim karşılık, 2007 yılında 35 bildirim kaydedilmiştir. Çoğu karideslerde olan bildirimlerin kaynağı olan ülkeler Hindistan (16), Çin (7), Bangladeş (4) ve Asya ülkelerinden bir kaçıdır. Metabolitler açısından incelendiğinde, 22 adet furazolidone, 13 adet nitrofurazone ve 2 adet nitrofurantoin bildirimi gerçekleştirilmiştir.



Malaşit yeşili, farmakolojik aktivitesi olan fungusit bir boya olup, veteriner ilacı olarak kullanımı yasaklanmıştır. Malaşit yeşili ve onun metaboliti olan lökomalaşit yeşili için 2006 yılında 17 olan bildirim sayısı düşüş göstererek, 2007 yılında 9 olmuştur.

Chloramphenicol, gıda güvenliği nedenlerinden Avrupa Birliği'nde yasaklı bir antibiyotiktir. 2002 yılında 113 bildirimden 2005 yılında 2 bildirime düşüş gerçekleşmiştir. 2007 yılında ise 5 bildirim gerçekleşmiştir. Bal ve arı sütü, 2377/90 no'lu yasal eklerinde, bal ve bal ürünlerinde antibiyotik kullanılmasına AB sınırlarında izin verilmemektedir. Fakat üçüncü dünya ülkelerinde bazı antibiyotikler örneğin sulfonamidler, tetraciklin, tylosin gibi maddeler hala kullanılmaktadır. Son beş yıldır bu maddeler ile ilgili bildirim bulunmamaktadır.

Yabancı cisimler

Yabancı cisimler gıdalarda bulunması istenmeyen, insan sağlığına zarar verebilecek katkı maddelerdir. Örneğin saç, kemik, haşere veya cam parçası gibi. 2007 yılında yabancı cisimler için 137 bildirim oluşturulmuştur. Bildirimlerin 27'si sınır kontrollerinde haşere kaynaklıdır. Ürünlerin çoğunu yer fıstığı ve kahve oluşturmaktadır. 45 bildirim ise tüketici şikayetlerinden, 15'i meyve sebzelerde haşere oluşumu, 24'ü gıdalarda bulunan cam parçaları ve 5'i ise metal parçalarından kaynaklanmaktadır. Diğer yabancı cisim bildirimlerini tahta, tırnak, plastik parçaları gibi maddeler oluşturmaktadır.

Pestisit kalıntıları

2007 yılında pestisit kalıntıları hakkında 180 bildirim gerçekleşmiştir. Bu sayı 2006 yılındaki bildirimlerin iki katıdır. Bir bildirim hariç diğer bütün bildirimlerin hepsi bitki orijinli gıdalarda bulunmuştur. Bir bildirim ise bal kaynaklıdır. Bildirimlerin önemli bir bölümünü (%16), Avrupa kullanımı ya-

saklanan beş pestisit maddesi oluşturmaktadır. İspanya orijinli biberlerde bulunan isofenphos-metil için ise 28 bildirim gerçekleşmiştir. Ayrıca kullanımı yasak olan isocarbophos bazı sebzelerde bulunmuş ve konu hakkında haber bildirimleri oluşturulmuştur.

Yem

Son üç yılda yemle ilgili RASFF bildirimlerinde artış gözlenmektedir. 2005 yılında 85, 2006'da 129, 2007'de ise 163 bildirim gerçekleşmiştir. 2007 yılında bildirim sayısındaki artış hayvan mamasında yapılan bildirimlerdeki artıştan kaynaklanmaktadır. 2006 yılında 18 olan bildirim sayısı 2007'de 45'e ulaşmıştır. 2007 yılındaki önemli yem kontaminatlarından biri hayvan mamasında bulunan melamindir (15).

En çok bildirilen tehlike ise Salmonella'dır. 71 vaka görülmüştür. 20'si hayvan mamasında, 17'si ette, 9'u balık yemeğinde, 8 çiçek yağındandır. Diğer 11 bildirim ise hayvan mamasında yüksek seviyelerde bulunan Enterobacteriaceae'den kaynaklanmaktadır.

Ülkeleri bilgilendirme

Tespit edilmiş bir problemin tekrar edilmemesi için, RASFF 3. ülkeleri Komisyon Delegasyonları ile sistematik olarak bilgilendirmektedir. Üye ülkeler ise doğrudan RASFF sistemi tarafından bilgilendirilmektedir. 2007 yılında 3. ülkeler, kendi ülkelere kaynaklanan problemlerden 1957 kez uyarılmıştır.

RASFF Sisteminin Üçüncü Ülkelerde Uygulanması

RASFF tarafından yapılan bildirimlerin büyük bir kısmının gelişmekte olan ülkelere ithal edilen ürünlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu nedenle RASFF sistemine benzeyen bir sistemin gelişmekte olan ülkelere oluşturulması, hem iç pazarda ürün kontrollerini artıracak, hem de ihracat oluşacak problemlere hızlı bir şekilde düzeltilmesini sağlayacaktır. Bu nedenden dolayı, AB RASFF sistemin gelişmekte olan ülkelere de uygulanması için ülkelere sistem hakkında bilgi ve destek vermeye başlamıştır.

Çin

Çin ürünleri hakkında RASFF bildirimleri son üç yılda artış göstermektedir. 2007 bildirimlerinin büyük bir kısmı, %12'si Çin ürünlerinden kaynaklanmaktadır (355). Çin ürünleri için yapılan bildirimlerde çok çeşitli problemlerden dolayı gerçekleşmiştir. En önemli nedenlerden biri veteriner ilaçları, uygunsuz ithalat evrakları, mikotoksinler, organik bileşiklerin migrasyonu, ağır metallerdir. Çin'de, 6-8 Kasım 2007 düzenlenen toplantıda, RASFF sisteminin nasıl çalıştığı hakkında bilgi verilmiş ve Gıda Hızlı Alarm Sistemi'nin oluşturulması için Çin teşvik edilmiştir.

Kaynak:

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/report2007_en.pdf

Kent Gıda Maddeleri San. ve Tic. A.Ş.Cadbury Türkiye

Tahincioğlu ailesi tarafından 1956 yılında kurulan Kent Gıda, 53 yıldır gıda alanında faaliyet gösteriyor. Gebze Çayırova'da 110 bin metrekarelik bir alanda kurulan Kent Gıda'nın çoğunluk his-seleri, 2002 yılında Cadbury Schweppes tarafından satın alındı. Türkiye pazarına büyük önem veren Cadbury, Türkiye'deki faaliyetlerini büyütmek için 2007 yılında Intergum firmasını da satın alarak ikinci büyük yatırımını gerçekleştirdi. Cadbury Türkiye'de Kent Gıda ve Intergum firmaları ile hizmet veriyor. Kent Gıda, şekerleme, sakız ve hediyelek ve ikramlık ürünler (şekerleme ve çikolata) üretiyor. Cadbury Türkiye, Rusya, Doğu Avrupa, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve komşu ülkeler olmak üzere yaklaşık 70 ülkeye ihracat yapıyor. Cadbury, dünyada, ABD, Meksika, Fransa, Avustralya, Brezilya, Hindistan, İngiltere, Japonya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve aralarında Türkiye'nin de oldu-



ğu 12 öncelikli pazara odaklanıyor. Sosyal sorumluluğa büyük önem veren Cadbury Türkiye, motor sporlarını destekleyerek Formula 1'e Trident'le sponsor oldu. 1996 yılından bu yana Türkiye'nin ilk tekerlekli basketbol kulübü olan İstanbul Engelli Yıldızlar Spor Kulübü'nün de sponsorluğunu yürütüyor. Cadbury Türkiye, Tema Vakfı ve Falım sakız işbirliğiyle Çeşme köylerinde Sakız Ağaçlarına Sevgi Aşılıyorz" kampanyasını da gerçekleştirdi. Yüksek kalitedeki marka ve ürünleriyle tanınan Cadbury Türkiye'nin ürün gamında jelli şekerde Jelibon, medikal şekerde Olips, saplı şekerde Topitop, yumuşak şekerde Tofita, sert şekerde Missbon, şeker kaplamalı drajelerde Bonibon ve bayram şekerlerinde Kent markası var. Sakız kategorisinde ise Cadbury Türkiye'nin markaları arasında Falım, First, Trident, Toybox, Şipsevdi ve Sulugöz; Hediyelek ve İkramlık Çikolatada ise Cadbury ve Kent markaları mevcut.

Ege İhracatçı Birlikleri

4 Mart 1937 tarihinde yayımlanan ve ATATÜRK'ün Cumhurbaşkanı olarak onayladığı 6107 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile İhracatçı Birlikleri'nin kurulmasına olanak tanımıştır. Ege İhracatçı Birlikleri başta olmak üzere, Türkiye'deki tüm Birliklerin temelini oluşturan "İzmir Kuru Meyveler İhracatçıları Birliği", ihracata katkı yapmak amacıyla özel sektöre mensup kurucu üyeler tarafından 29.09.1939 tarihinde faaliyete geçmiştir. Günümüzde 93 personeliyle hizmetlerini sürdürmekte olan Ege İhracatçı Birlikleri (EİB) Genel Sekreterliği, Türkiye'de değişik bölgelerde faaliyet gösteren 13 Genel Sekreterlikten biridir. Türkiye çapında söz konusu Genel Sekreterlikler

bünyesinde toplam 59 İhracatçıları Birliği bulunmaktadır. EİB Genel Sekreterliği çatısı altında ise, 12 ayrı İhracatçı Birliği yer almaktadır

Toplam üye firma sayısı 6.370 olan 12 Birliğimizin üyeleri tarafından, 2008 yılında 197 ülkeye 7,98 milyar \$'lık ihracat gerçekleştirilmiştir. Diğer taraftan, Ege Bölgesi'nde yerleşik olan diğer firmalar tarafından EİB çatısı altında yer almayan sektörlerde gerçekleştirilen ihracat da dikkate alındığında, Türkiye'nin toplam ihracatının içinde Ege Bölgesi ihracatının payı yaklaşık %11 olmaktadır.



Ticaret ve Sanayi Kontuvarı T.A.Ş. Kristal Yağları

Zeytinyağı ticaretine 1938 yılında başlayan Anthony Micallef, 1945 yılında Ticaret ve Sanayi Kontuvarı Türk Anonim Şirketi'ni kurdu. Micallef, Kristal markası ile Türkiye'de ilk ambalajlı zeytinyağı üretimine başlayarak, Türk insanına zeytinyağını tanıttı ve zeytinyağı yeme alışkanlığına öncülük etti. Kristal, 75 yılın verdiği tecrübe ve özenle, İzmir Gaziemir'de 500 bin metrekare üzerinde 11 bin ağaçlık zeytin üretim alanı, Ayvalık bölgesinde tane zeytinden yüksek evsafı natürel sızma

zeytinyağı üreten kontinü tesisi, İzmir Bornova'da rafinasyon, ambalajlama ünitelerine sahip ana fabrikasıyla Türkiye'de ve yurtdışında ürünlerini satışa sunuyor. Kristal 60 civarında ambalaj çeşidiyle, Riviera Zeytinyağı, Natürel Sızma Zeytinyağı, Rafine Ayçiçek Yağı, Rafine Mısır Yağı, Rafine Kanola Yağı, Kokulu Sabun ve Çekirdeksiz Kuru Üzüm alternatifleri ile tüketicinin beğenisine sunuluyor.



Öğrenci üye Faruk Doğan

1 985 yılında Mersin'de dünyaya gelen Faruk Doğan, orta öğretimini MTSO Anadolu Lisesinde tamamladıktan sonra 2004 yılında Gaziantep Üniversitesi Gıda Mühendisliği (İng) bölümünü kazandı. Doğan, 4 yıldır aktif bir şekilde

TMMOB Gıda Mühendisleri Odasında görev alıyor ve yaklaşık bir yıldır Gıda Mühendisleri Odası Öğrenci Temsilciliği Yönetim Kurulu Başkanlığı yapıyor.



Gıda ve yem için “Hızlı Alarm Sistemi”



Hazırlayan:
Fezal Belgin
MSc Food Safety,
Hygiene and Management
Kimyager

Gıda ve Yem için Hızlı Alarm Sistemi (RASFF), Avrupa Birliği ülkelerinin herhangi birinde gıda ve yem konuları hakkında insan sağlığını tehdit eden bir risk saptandığında diğer üye ülkelerin bu risk hakkında bilgi sahibi olmasını ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlayan hızlı ve aynı zamanda koordine bir iletişim sistemidir. RASFF’ın 41. ve 52. haftaları arasında toplam 506 bildirim oluşturulmuş ve bu bildirimlerden 34 tanesinin Türkiye kaynaklı olduğu belirlenmiştir. Toplam bildirim sayısı açısından analiz edildiğinde bu dönem öne çıkan ülkeler Çin (74), İtalya (42), Tayland (40) ve Almanya (34) olmaktadır. Ülkemize ait olan 34 bildirimin 18’i armutta bulunan amitraz kalıntısından, 10’u ise aflatoksin kaynaklı olduğu görülmektedir. Yapılan aflatoksin bildirimleri ürün bazında incelendiğinde 4 bildiriminin kurutulmuş incir, 4 bildirimin meyve ve 2 bildirimin ise fındık kaynaklı olduğu söyleniyor. Diğer bildirimler ise, sulfit kalıntısı (3), kayısı’da organoleptik karakteristik (1), şifalı bitkilerde izinsiz yerleşim(1), kurutulmuş incir’de küflenme (1) ve kurutulmuş incir paketlerinde uygunsuzluk şeklindedir. 10 haftalık bu dönem içerisindeki bildirim sayılarına göre göze çarpan ülkelerden biri olan Çin için oluşturulan 74 bildirimin 36’sının melamin kaynaklı olduğu dikkat çekicidir. Öne çıkan diğer ülkelerde yapılan bildirimlerin çoğunluğunun Salmonella kontaminasyonundan dolayı düzenlendiği gözlemlenmektedir. Konu ile ilgili Almanya’da (20), Tayland’da (16) ve İtalya’da ise (7) gerçekleşmiştir.

RASFF Analysis

Between week 41-52 RASFF overviews, 506 notifications determined and 34 of These notifications were originated from Turkey. When the total notifications are analyzed, it is observed that countries like China (74), Italy (42), Tayland (40) and Germany (34) have high levels of notifications. Out of 34 notifications originated from Turkey, 18 are due to amitraz residue and 10 are due to aflatoxin contamination. If the aflatoxin contamination is categorized according to the food type it is observed that notifications are caused because of dried fig (4), fruits (4) and nuts (2). Other notification are categorized as respectively: sulfide residue (3), organoleptical characteristic in apricot (1), unauthorized placing of herbs, infestation of moulds in dried figs (1) and incompliance of dried figs’ individual packaging (1).

HAFTA	BİLDİRİMİ YAPAN ÜLKE	BİLDİRİM İÇERİĞİ
41	Almanya	Karpuz’da Aflatoksin
41	Almanya	Armut’ta Aflatoksin
41	Almanya	Armut’ta Amitraz
41	Almanya	Armut’ta Amitraz
41	Almanya	Armut’ta Amitraz
42	Almanya	Armut’ta Amitraz
42	Almanya	Armut’ta Amitraz
42	Çek Cumhuriyeti	Kayısı’da Organoleptik Karakteristik
42	Norveç	Şifalı Bitkilerde izinsiz yerleşim
42	Almanya	Armut’ta Amitraz
43	Almanya	Armut’ta Amitraz
43	Almanya	Armut’ta Amitraz
45	Almanya	Armut’ta Amitraz
45	Slovenya	Fındık’ta Aflatoksin
45	Slovenya	Fındık’ta Aflatoksin
45	Danimarka	Kurutulmuş İncir’de Aflatoksin
45	Danimarka	Meyve’de Aflatoksin
46	Almanya	Armut’ta Amitraz
46	Almanya	Armut’ta Amitraz
47	Polonya	Kurutulmuş İncir’de Küflenme
47	Almanya	Karpuz’da Aflatoksin
47	Kıbrıs	Kayısı’da Sulfit
48	Danimarka	Kurutulmuş İncir’de Aflatoksin
48	Almanya	Armut’ta Amitraz
48	Avusturya	Armut’ta Amitraz
48	Avusturya	Armut’ta Amitraz
48	Avusturya	Armut’ta Amitraz
48	Avusturya	Armut’ta Amitraz
49	Avusturya	Armut’ta Amitraz
49	Avusturya	Armut’ta Amitraz
49	Malta	Kayısı’da Sulfit
49	Malta	Kurutulmuş İncir Paketinde Sorun
50	Danimarka	Kurutulmuş İncir’de Aflatoksin
51	Slovenya	Kayısı’da Sulfit
52	Slovenya	Kurutulmuş İncir’de Aflatoksin

Steamlab yılın en etkin girişimcisi seçildi

Gıda güvenliği alanında çalışmalarını sürdüren Steamlab, Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu TÜRKONFED'in önderliğinde, uluslararası girişimcilere destek olmak için kurulmuş olan Endavor Derneği tarafından düzenlenen Etkin Girişimci seçimlerinde "Yılın Etkin Girişimcisi" seçildi. Türkiye'yi 5-7 Mart 2009 tarihlerinde Hindistan'da yapıla-



cak International Selection Panel'de temsil edecek olan Steamlab'ın ödülünü firma ortağı Şebnem Karasu, TÜSİAD Başkanı Arzuhan Doğan Yalçındağ ile TURKONFED başkanı Celal Beysel'in elinden aldı.

Danone Tikveşli'nin yeni Genel Müdürü Okay Eğdirici



B.Ü. Makine Mühendisliği'nden 1990 yılında mezun olduktan sonra, çalışma hayatına Procter&Gamble Pazarlama Departmanı'nda Ürün Müdürü olarak başlayan Okay Eğdirici, 1994 yılında Marsa'ya Margarin ve Sıvı Yağ Pazarlama Grup Müdürü olarak geçti. Eğdirici 2000 yılına kadar sırasıyla 'Şekerleme ve Su'; 'Margarin ve Kahve' Pazarlama Grup Müdürü; Marsa Pazarlama Direktörü ve Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev yaptı. 2000 yılında Pepsi Cola'ya Pazarlama Direktörü olarak katılan Eğdirici, 2001 yılında Franchise Başkan Yardımcısı görevini üstlendi. Daha sonra, Pepsi Cola

İngiltere organizasyonuna katılan Okay Eğdirici, Pazarlama Başkan Yardımcısı ve Pepsi Cola İngiltere İçecek Şirketi Pazarlama Başkanı pozisyonlarında çalıştı. 2006 yılında Pepsi Şişeleme Grubu'nda Türkiye Pazarlama Başkan Yardımcısı görevini üstlenen Eğdirici, 2006 yılında Türk Telekom Grubu'na TTNET Genel Müdürü olarak katıldı. Okay Eğdirici, 2008 yılından bu yana Ülker Grubu Pazarlama Başkan Yardımcısı görevini yürütmekteydi. 2 Mart 2009 tarihi itibarıyla kariyer hayatını Danone Tikveşli Genel Müdürü olarak sürdürecektir olan Okay Eğdirici, evli ve bir çocuk babası.



Serlog'ta Yeni İnsan Kaynakları ve İdari İşler Müdürü Hatice Dalağan

ODTÜ İngilizce Öğretmenliği Bölümü'nden mezun olan Hatice Dalağan, E&E Yönetim Danışmanlığı'nda başladığı iş hayatına, 2001 yılından beri turizm ağırlıklı olmak üzere hizmet sektöründe insan kaynakları yöneticisi olarak devam etti. Alarko Turizm Grubu'nda İnsan Kaynakları Yöneticisi olarak çalışan Dalağan iş yaşamına Serlog İnsan

Kaynakları ve İdari İşler Müdürü olarak devam edecek. Hatice Dalağan kurumsallaşma projeleri, yiyecek-içecek sektöründe zincir olma çalışmaları, İK departmanlarının kurulması, şirket içi koçluk sisteminin oluşturulması, motivasyon ve performans arttırmaya yönelik projelerde çalıştı



Serlog'ta Yeni Operasyon Müdürü Evren Saydam

Evren Saydam İ.Ü. İşletme Fakültesi, İşletme bölümünden mezun olduktan sonra kariyerine 1999 yılında Migros'ta Bölüm Sorumlusu olarak başladı. Evren Saydam, Reckitt Benckiser'de Satış ve Bütçe Analisti, aynı şirkette Lojistik

Müdürü, G2M'de Satış Müdürü, son olarak da Alışan Lojistik Yurtiçi Operasyonlar Direktörü olarak sürdürdüğü kariyerine Serlog Operasyon Müdürü olarak devam ediyor. 1973 yılında İstanbul'da doğan Evren Saydam, evli ve bir çocuk babasıdır.



Nalan Altekin, Serlog Ticaret Müdürü oldu

M.Ü. Satış Yönetimi bölümü mezunu olan Nalan Altekin 1996 yılında müşteri temsilcisi olarak başladığı Serlog'daki kariyerini sırasıyla Müşteri İlişkileri Sorumlusu ve Müşteri İlişkileri Müdürü olarak devam ettirdi. Serlog'taki projeleri arasında iş geliştirme ve yeni müşteri kazandırma çalışmaları, müşteri ihtiyaç analizleri, zincir mağazalarla ilgili

satış projeleri bulunan Nalan Altekin Serlog Ticaret Müdürü olarak görevine devam edecek. 1972 yılında İstanbul'da doğan Nalan Altekin aynı zamanda McDonald's (ECOSIMA) Economic Store Inventory Management Güneydoğu Bölgesi Eksperi ve APMEA (Asia, Pacific, Middle East, Africa) Super User Team üyesi.

Beypazarı®

KARAKOCA



**MEYVELİ
LEZZET,
TAM
TADINDA!**

**HEM DE
%100
DOĞAL**



BEYPAZARI KARAKOCA DOĞAL MADEN SUYU İŞLETMESİ LTD. ŞTİ.

TEL: 0.312.763 14 86 - 762 74 45 - 46 • FAKS: 0.312.762 74 49

www.beypazarımadensuyu.com.tr • beypazarı@beypazarımadensuyu.com.tr

YAZIŞMA ADRESİ: POSTA KUTUSU NO: 1 BEYPAZARI/ANKARA

Çeviri: İzgü Kalkar

Yer fıstığı ezmesinden zehirlenenlerin sayısı 500'ü geçti

ABD'de ulusal düzeyde görülen Salmonella salgını ile ilgisi olan Georgia yerfıstığı bitkisi, geçen iki yıl içinde bilinen en az 12 vakada 8 kişinin ölümüne ve 500'den fazla kişinin de hastalanmasına yol açtı.

ABD Gıda ve İlaç Yönetimi (FDA) ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 27 Ocak'ta tüketicileri yerfıstığı ezmesi ürünlerindeki Salmonella typhimurium salgını hakkında bilgilendirmek için bir medya telekonferansı düzenledi. Federal görevlilere göre ulusal düzeydeki Salmonella salgını ile ilgisi olan Georgia yerfıstığı bitkisi, geçen iki yıl içinde bilinen en az 12 vakada 8 kişiyi öldürdü ve 500'den fazla kişinin hastalanmasına yol açtı.

9 Ocak 2009'da başlayan araştırma için kurulan ekipte FDA araştırmacıları ve mikrobiyolojistlerinin yanı sıra CDC'den ve Georgia Tarım Bölümü'nden sunucular bulunuyordu. Araştırmanın sonunda ekip 2007 ve 2008'de yaklaşık 12 vaka tanımladı. Bu vakalara sebebiyet veren ürünlerde Salmonella pozitif çıktı. 43 eyaletten 501 kişi ve Kanada'dan da 1 kişi Salmonella salgınına yakalandı; bunların 108'i yani %22'si hastanelik oldu ve 8'i de hayatını kaybetti. Rapor edilen yeni vakalarla birlikte salgının Arizona, Iowa, New Jersey, New York ve Oregon'da da ortaya çıktığı belirlendi. Genişletilen araştırma çerçevesinde FDA ve CDC

görevlileri Amerika Yerfıstığı Anonim Şirketi'ndeki fıstık ürünlerinde dört çeşit Salmonella tespit etti. Kurabiye ve kekler başta olmak üzere Salmonella bulaşmış tüm ürünlerin toplatılması için 1000 firmayla irtibata geçildi.

Obama FDA'nın Salmonella salgınına yeniden incelemesini istedi. 500'den fazla kişinin hastalanmasına yol açan Salmonella salgınına kayıtsız kalmayan ABD Başkanı 1 Şubat'ta yaptığı konuşmada "Kızımın hasta olmadan yerfıstığı yiyebilmesini istiyorum" dedi. ABD Gıda ve İlaç Yönetimi (FDA)'nden Salmonella salgınında yerfıstığı geri toplatımı araştırmaları konusunu kapsamlı bir şekilde yeniden incelemesini istedi.

NBC'nin "Bugün" adlı programında "FDA'nın bazı şeyleri benim beklediğim kadar hızlı bir biçimde yakalayamadığını düşünüyorum" diyen Obama, 7 yaşındaki kendi kızının da içinde bulunduğu Amerikalı çocukların yerfıstığı ezmesi yerken, hükümetin onların güvenliğinden sorumlu olduğunu söyledi. Kendi kızının sıradan bir öğle yemeği sonrasında hasta olmasından endişelenmek istemediğini belirtti.

Peanut butter has sickened more than 500 people

In United States, salmonella outbreak originated from Georgia peanuts has caused over 500 people to become ill. 8 of the people are dead and more than 125 peanut products have been recalled. United States President Obama, has ordered a comprehensive review of the U.S. Food and Drug Administration as the investigation and peanut product recalls continue in the salmonella outbreak.



Enerjisi azaltılmış ürünler ve organik ürünler

Kilomuzu korumak ve kolesterolden sakınmak için sıkça tüketmeyi alışkanlık haline getirdiğimiz light ürünler ve yine gündemden hiç düşmeyen organik ürünler hakkında Gıda Güvenliği Derneği Tüketici Hattı'nda en sık sorulan sorular ve cevaplarını bu sayımızda yayımlıyoruz.



GÜVENLİ GIDA
SAĞLIKLI TÜRKİYE
TÜKETİCİ HATTI
0212 692 25 25
GIDA GÜVENLİĞİ DERNEĞİ

Enerjisi azaltılmış ürün nedir?

Enerjisi azaltılmış ürünler, enerji veren maddelerin % 25 oranında azaltılması ile oluşturulan ürünlerdir. Beslenme sonucu alınan maddeler (protein, karbonhidrat, yağ, vitamin, mineral-ler), yaşam için gerekli temel fonksiyonların (büyüme, gelişme, beden ve fikir uğraşları vb.) yerine getirilmesini sağlar. Protein, karbonhidrat ve yağlar temel enerji verici maddelerdir. 1 gram yağ 9 kalori, 1 gram protein 4 kalori, 1 gram karbonhidrat 4 kalori sağlar. Yetişkin bir bireyin ortalama günlük enerji ihtiyacı yaklaşık 2000-2500 kaloridir. Alınması gereken kilokalori miktarı yaş, cinsiyet, çalışma temposu, çevre şartları gibi etkenlere göre değişebilir. Enerjisi azaltılmış ürünler, enerji veren maddelerin belirli oranlara düşürülmesi ile oluşturulur.

"Light" olarak tabir edilen ürünler sağlığa zararlı mı?

Hayır değildir. "Light" ibareli ürünler içindeki enerji değerinin normal üretilen ürünlere göre az olduğunu göstermek için kullanılır.

"Light" ürünler kilo yapar mı?

Diyet ürünlerin normal ürünlerle içerdikleri kalori miktarları



farklıdır. Ancak tüketimine dikkat edilmezse normal ürünlerin kalorisine ulaşabileceğinden kilo kontrolünde fayda sağlanamaz. Light ürün kullanımıyla ilgili beslenme uzmanına danışılması tavsiye edilir.

Light ürünlerde şeker yerine ne kullanılır?

Şeker yerine genellikle aspartam kullanılır.

Organik tarım nedir?

Organik tarım, üretimde kimyasal girdi kullanmadan yapılan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Hatalı uygulamalar sonucu bozulan ekolojik dengenin bilinçli tarım teknikleri ve doğal girdilerin kullanılmasıyla yeniden tesisini canlı ve sürdürülebilir agro-ekosistem ile birlikte yaratmayı hedefleyen, insana ve çevreye dost bir tarım şeklidir.

Organik tarım ürünleri nasıl ayırt edilir?

Organik ürünlerin sertifikalı olması zorunludur. Ürünlerde Tarım ve Köyşleri Bakanlığı'nın logosu aranmalıdır.

Organik tarımda genetik yapısı ile oynanmış (GDO'lu) tohum, bitki ve ürün kullanılabilir mi?

Hayır kullanılamaz. Organik tarımda genetik yapısı ile oynanmış tohum, bitki ya da ürün kullanmak ve üretmek yasaktır.

Organik ürünler diğer ürünlere göre daha kısa sürede kurtuluyor, neden?

Doğal şartlarda geliştirildikleri ve doğal yapıları kurt üremesine müsait olduğu için bu normaldir. Saklama koşullarını düzelterek bu durum bir süre geciktirilebilir.

Ürünlerin organik olup olmadığını nasıl anlaşılar?

Ancak laboratuvarlarda yapılan analizlerle anlaşılabılır.

Detaylı bilgi için www.ggd.org.tr sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Bilinçli Tüketimden Sorumlu Tüketime

Türkiye koşullarında ortalama 70- 80 yıl olan insan yaşamında, en çok önem verilmesi gereken şey sağlıklıdır. Sağlığımız da beslenme ve gıda ile birebir ilişkilidir. “Sağlıklı yaşam, doğal ve dengeli beslenme, hareketli yaşam, ekolojik gıda ürünleri” gibi konularda ciddi bir duyarlılık oluşmuş, uzayan yaşam süresini en kaliteli şekilde geçirmek isteyen tüketiciler, her şeyden önce güvenli ve dengeli beslenmenin yollarını aramaya başlamıştır.

Engin Başaran

Tüketiciler Derneği (TÜDER)

Yönetim Kurulu Başkanı

Tel: 0 212 543 72 57 bilgi@tuder.net



Yaşanan bu süreç içerisinde, gerek üreticilerin, gerek satıcıların konu ile ilgili her tür teknik ve yasal bilgiye donatılmalı; tüketicilerin sağlıklı - güvenli ürünleri tercih etmeleri ve bu ürünlere ulaşmaları konusunda doğru bilgilendirilmeleri, bilinçlendirilmeleri büyük önem taşımaktadır. İnsan yaşamını birinci derecede ilgilendiren bu konuda toplumun tüm kesimlerine büyük iş düşüyor. Gıdaların sağlıklı, güvenli ve hijyen standartlarına uygun şartlarda üretilmeleri için yasal ve teknik altyapısı sağlanmasında ve nihai tüketiciye ulaştırılmasından hükümetler sorumludur. İnsan kaynaklarının yetiştirilmesi, tedarik noktasından tüketiciye ulaşana kadar geçen sürecin denetlenmesi, olumsuz durumlarda yaptırımlar uygulanması - AB tam üyelik sürecini yaşadığımız bu dönemde üretimin her aşamasında (üretim, işleme, ambalajlama, depolama, taşıma) sağlığa ve standartlara uygunluğunun belgelendirilmesi; özetle tüm kurum ve kurallarıyla bu sürecin doğru işlemesi yönetenlerin sorumluluğundadır.

Yönetenlerin sorumluluğu yanında, gıda ürünlerini tüketicilerle buluşturanlar; mevcut tüm sağlık ve hijyen kurallarına uygun olarak yasalarla da öte etik kurallar çerçevesinde ürünlerini en çağdaş koşullarda tüketicilere ulaştırmalı ve aynı koşullarda sunmalıdır. Sevk edilen ürünler; ürün özellikleri ve sevkiyat şartlarına bağlı olarak soğuk zincir korunarak tüketiciye ulaştırılmalı, düzenli olarak yaptırılan analizlerle izlenmeli, tüketicilerin gelişen ve değişen ürün talepleri dikkate alınmalı, tüketici şikayetleri geri veri olarak algılanmalı ve bunlar değerlendirilerek gerçek bilgiye dönüştürülmelidir. Bu safhada bağımsız, saygın tüketici örgütlerinden de yararlanılabilir.

Tüketimin de bilinçli bir şekilde gerçekleşmesi, başarının olmazsa olmaz koşuludur. Evrensel kabul görmüş tüketici hakları içinde, en temel hak olan sağlık ve güvenlik hakkı kapsamında değerlendirilerek, tüketicilere gıdaların bozulabilir ve çürüyebilir özellikleri nedeniyle; doğru üretimlerinin, depolandırılmalarının, ambalajlanmalarının, sağlıklı dağıtıl-

mın, soğuk zincirin öneminin ve soğuk zincirin kırılması halinde bozulmuş gıdanın sağlık üzerindeki zararlarının neler olacağını; belgelendirmenin önemini, kritik nokta kontrol analizlerini (HACCP) sorgulamak gerektiğini anlatmak, onları konu ile ilgili olarak aydınlatmak gereklidir.

Bunun yanında gıda ürünlerinin satış yerlerinde-raflarda doğru şekilde satışa sunulmalarının, üretim iznli olmalarının, ürün-fiyat etiketli olmalarının önemi konularında tüketicilerin bilgilendirilmeleri ve bilinçlendirilmeleri büyük önem taşır. Tüketici, mal ve hizmet satın alırken sağlık ve güvenliği yanında, ekonomik çıkarını da kollamak zorundadır; ancak tüketiciye ekonomik çıkarını her zaman sağlık ve güvenlik tercihinin ardından araması gerçeği anlatılabilir (bu ekonomik düzen içinde!) ve onun her zaman sorgulayıcı olması sağlanmalıdır. Sorgulayan tüketici, satın alınacak bir gıda ürünü ise satın alınan mekânın temiz, iyi ışıklandırılmış, çalışanlarının iyi eğitilmiş olmasına önem verir. Ürünlerin raflara iyi istif edilmesine, ürünlerin kimlik ve etiket bilgilerinin açıkça görülecek şekilde koyulmasına, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ndan izinli ve ruhsatlı olmasına, ambalajların üzerinde firma isminin, adresinin, üretim izninin ve son kullanım tarihinin bulunmasına dikkat eder. Ambalaj üzerinde bulunan uyarıları dikkate alır. Katkı maddelerini, GDO'lu (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) olup olmadığını sorgular. Sararmış, ezilmiş-bozulmuş; bombelenmiş ambalajlı ürünlerin satın alınmayacağını bilir, yalnızca son kullanım tarihine takılıp kalmaz. Bilinçli tüketiciler, son kullanım tarihi ne kadar geç olursa olsun gıda ürünlerinin türlerine göre renklerinden, soğukluğundan taze olup olmadığına karar verir. Etiket fiyatlarını arar, birim fiyatını sorgular. Çalışanların hijyen kurallarına uymalarını, eldiven-maske-bone takmalarını ister. Tüm bu sorgulamalar sırasında kurallara, standartlara uyulmayan durumları görmezden gelmek yerine uyarıp, gerektiğinde geri veri olarak yetkililere bildirir. Şikayet ederek, zararının tazmini yanında değerli bilgisini yöneticilerle paylaşarak sorunun tümünden ortadan kaldırılmasına yardım eder. Böylece bilinçlendirilen tüketiciler, baskı gücü olarak doğru ve sağlıklı üretimi talep - tercih ederek, sektöre doğru yön verecek ve sağlıklı bireylerden oluşan daha sağlıklı toplumların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Tüketicilerin -bilinçli üretici ve satıcıların yanında- bilinçli olmasının ötesinde sorumlu tüketici olmasının, bu sektörün gelişmesinde ne kadar etkili olacağı çok açık değil mi?

Consumer Health and Food Safety / Consumer's Association (TÜDER) Engin Başaran

The health which is the most important matter of our life is directly related to the nutrition. That's why in recent years the social sensitivity unfold in the certain subjects such as the healthy life, natural and balanced nutrition, active life and the ecologic products; the consumers looking for a way to safety and balanced nutrition. Within this period the producers must acquaint the consumers and also the consumers must be quizzical and demanding for sway the producers.

Gıda Kongre, Konferans, Sempozyum, Fuarları - 2009

Hazırlayan:

Prof. Dr. M. Hikmet BOYACIOĞLU

İ.T.Ü. Gıda Mühendisliği Bölümü

mhboyaci@itu.edu.tr

2009

Şubat

19 – 22 Şubat GAPFOOD. 7. Gıda, Gıda Teknolojileri Ambalaj Fuarı. Gaziantep Ortadoğu Fuar Merkezi. Gaziantep
Tel: (342) 220 0877 Web: www.gapfood.com

19 - 22 Şubat "Biofach 2009". Nürnberg, Almanya.

Uluslararası Organik Ürünler Fuarı.

Bilgi için: M. Atilla Özal, Feustel Fairs & Travel. Kemeralı Cad. No: 28 Çullas İş Merkezi Kat: 1 34425 Karaköy, İstanbul.

Tel: (212) 245 9600, Faks: (212) 245 9605

E.posta: info@feustelfairs.com.tr,

Web: www.biofach.de+www.vivaness.de

Mart

5 - 8 Mart "Natural Products Food Expo West". Anaheim Convention Center. Anaheim, CA, ABD. Doğal Ürünler Batı Gıda Fuarı. Bilgi için: Web: : www.expowest.com

26-27 Mart. 2. İstanbul Uluslararası Toplum Sağlığı Genom-bilim ve Nutri-genetik Sempozyumu. Kronik-Kompleks Hastalıklar ve Genetik. İstanbul Harbiye Askeri Müze - İstanbul.

Bilgi için: Dr. B. Serdar Savaş. Hacettepe Üniversitesi Teknokenti Ar-Ge Merkezi No:10, 06800 Beytepe, Ankara.

E.posta: savas@nutrigenetik.org.tr, ssavas@genar.gen.tr,

Web: www.nutrigenetik.org.tr

26 – 29 Mart "Taipei International Bakery Show". Taipei World Trade Center, TWTC. Taipei, Tayvan. Taipei Uluslararası Unlu Mamuller Fuarı.

Bilgi için: Chan Chao International Co. Limited. Tayvan.

Tel: +(886)-(2)-265 96000, Faks: +(886)-(2)-265 97000

E.posta: James@hotmail.com, Web: www.tibs.org.tw

Nisan

5-7 Nisan "Global Food & Style Expo". McCormick Place. Chicago, IL, ABD

Bilgi için: Show Management. Tel: +1 (703) 934 4700

E.posta: usfes@cmgexpo.com,

Web: www.globalfoodandstyleexpo.com

21-24 (26) Nisan "1.International Conference - Sustainable Postharvest and Food Technologies, INOPTP" ve "XXI. National Conference Processing and Energy in Agriculture, PTEP 2009". Divicbare Hotel Belgrad - Sırbistan.

1. Uluslararası Sürdürülebilir Hasat Sonrası ve Gıda Teknolojileri ve 21. Ulusal Tarımda İşleme ve Enerji Konferansı.

Bilgi için: Agricultural Faculty, Department of Agricultural Engineering. 21000 Novi Sad, Serbia, Trg Dositeja Obradovica 8. Prof. Dr. Mirko Babic, Tel: + (381) 21 459958 - + (381) 21 4853441- + (381) 63 531686 Mobil, Faks: + (381) 21 459989,

E.posta: smbab@polj.ns.ac.yu veya Prof. Dr. Ljiljana Babic, ljibab@polj.ns.ac.yu. Web: www.ptep.org.rs

21-24 (26) Nisan "3. International Congress on Food and Nutrition". Antalya. 3. Uluslararası Gıda ve Beslenme Kongresi.

Bilgi için: Kongre Sekreteryası. Simkon Turizm İnş. ve Tic. Ltd. Şti. Atatürk Mah. Girne Cad. Şengül Sok. Keskin İş Merkezi No:23 34758 Ataşehir - Kadıköy, İstanbul.

Tel: (216) 580 9000 pbx, Faks: (216) 580 9090,

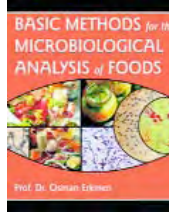
E.posta: bilhan@symcon.com.tr, Web: www.symcon.com.tr, www.tubitak-food2009.org

Hazırlayan: **Buket Yıldırım**
İ.T.Ü. Gıda Mühendisliği Kulübü

Basic Methods for the Microbiological Analysis of Foods

Yazar:
Prof. Dr. Osman
Erkmen,
2006, 564 sayfa

Prof. Dr. Osman Erkmen tarafından kaleme alınan Basic Methods for the microbiological Analysis of Foods adlı kitap, özel ve resmî laboratuvarlarda çalışan gıda ve ziraat mühendisleri, biyolog ve veterinerler ile gıda alanında mühendislik, ziraat, biyoloji, gıda teknolojisi, mikrobiyoloji ve veterinerlik öğrencileri için ana başvuru kaynağıdır. Bunun dışında eser, gıda üreticilerinin üretim aşamalarında karşılaştığı mantardan, zehirlere kadar birçok konuyu detaylı olarak inceliyor.



Son olarak sağlıklı üretim konusunda uluslararası standartların verildiği eser, öğrencilere ve üreticilere yol gösterici nitelikte. Kitabın içeriğinde yer alan bazı başlıklar ise şöyle: Genel mikrobiyoloji sayım metotları; gıda kaynaklı bakteri, küf, maya, parazit ve virüslerin tespiti ve sayımı; mikrobiyal gıda güvenliği ve kalitesinin tespiti ve kültür ortamı ve çözeltilerin hazırlanması...

www.nobelyayin.com

Yazar:
Jean Maurice
Vergnaud ve Iosif
Daniel Rosca
2006, 290 sayfa

Assessing Food Safety of Polymer Packaging

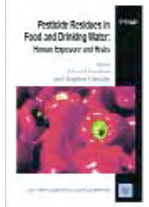
Pek çok gıdaya güvenlik, dayanıklılık ya da koruma amaçları ile katkı maddeleri ilavesi söz konusudur. Gıdaları korumak ve teşhiri sırasında market raflarında ve evde muhafaza ederken iyi koşullarda tutmak amacıyla ambalajlama yapılır. Ambalajı gıdayı hem muhafaza etmeli, hem de bozulmalardan, dış çevre kaynaklı bulaşmalardan, dağıtımı ve saklanması sırasında olası hasarlardan



korunmalıdır. Aynı zamanda ambalaj materyali ile temas halinde bulunduğu gıda karşılıklı olarak birbirlerini etkilememelidirler. Bu yüzden gıdalar için ambalaj seçimi bu hususlar göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bu kitap, bu alanda çalışma yapan araştırmacılara yardımcı olmak ve plastik paketlemede gıda güvenliği teorisini anlatmak amacıyla tasarlanmıştır.

Pesticide Residues in Food and Drinking Water: Human Exposure and Risks

Yazar:
Denis Hamilton ve
Stephen Crossley
2003, 378 sayfa



Risk değerlendirmesinde diyet ile maruz kalmalar ve toksisitenin beraber rapor edildiği araştırmalar çok sıklıkla yapılmamaktadır. Bu kitap sadece bunları bir araya getirmekte, aynı zamanda bunları aynı tabloya yerleştirmektedir. Bu çerçevede pestisitlerin çevresel durumları, kalıntıların tanımları, gıda ve su-

larda kabul edilebilir limitleri içeren uluslararası standartlar yer almaktadır. Kitapta, gıda güvenliği ve insanlar için mevcut riskler hakkında artan uyarılara yer verilmiştir. Avrupa Birliği, ABD ve Avustralya'dan gelen katkılarla uluslararası bir bakış açısı yakalanmıştır.

The UK Pesticide Guide 2008

Yazar:
Richard Whitehead,
2008, 685 sayfa



Bu yıllık yayın, İngiltere ziraat, bahçecilik ve ormancılık alanları için pestisitler hakkında bilgi içeren bir rehber niteliğindedir. Bu kaynak, kullanılmakta olan ya da önerilen bir ürünün yasal geçerliliğinin hala devam edip etmediğini öğrenme konusunda çok ciddi bir önem taşımaktadır. 2008 basımı, en fazla güncellenmenin yapıldığı basım olmakla birlikte bir ürünün yasal geçerliliğinin devam edip etmediğinin kontrolü hakkında bilgi sunmaktadır.

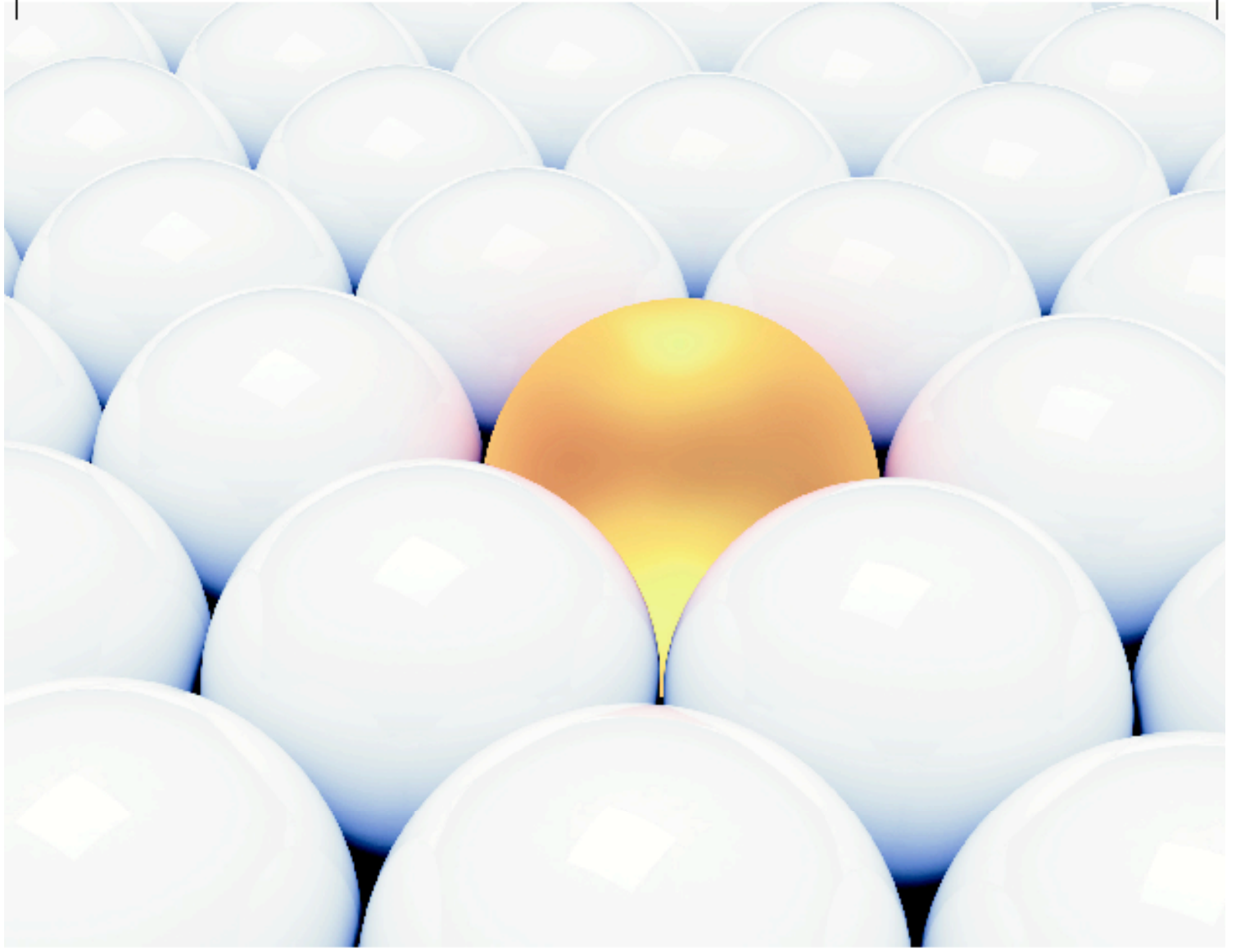
Kaynakta; 1,300'den fazla pestisit ürününü ile ilgili bilgi, altı yeni aktif ingredient (bifenazate, flumioxazin, imazamox, indoxacarb, isoxaflutole ve mandipropamid) hakkında bilgi, henüz tanımlanmamış fakat hâla yasal olarak kullanılabilecek ürünler, İngiltere'de

pestisitlerin onaylanması, muhafazası, satışı ve kullanımı ile ilgili özet bilgiler ve güncellenmiş kanunlar bulunmaktadır. Bu yıllık yayın, İngiltere'de ziraat, bahçecilik ve ormancılık alanlarında kullanılan tüm onaylı ürünler için kapsamlı ve basılı bir referans kaynağı niteliğindedir.

Bu rehber aynı zamanda son kanun değişiklikleri ve Gönüllü Girişim programının ilk beş senesinin özetini de içermektedir. Bu basımda ilk defa Uluslararası Direnç Aksiyon Komiteleri (International Resistance Action Committees) tarafından basılan ve büyük bir problem olan pestisit direncini yönetme amacıyla en iyi seçimi yapma ve aksiyon kodları bilgilerine de yer verilmiştir.

bu sayfayı çevirirken paninlerinizi af yolla yalayabilirsiniz.





İşletmeniz uzman ellerde

- Gıda güvenliği
- Su yönetimi
- Hava yönetimi
- Atık yönetimi
- Enerji yönetimi

Sizi rakiplerinizden farklılaştıran uzman güç...

JohnsonDiversey Consulting'in uzman gücü, rakiplerinizden farklılaşmanız için yanınızda... Gıda güvenliği, hava şartlandırma, su, enerji ve atık yönetimi konuları gibi insan sağlığına ve çevreyi koruyan konular, artık sizin için zorluk olmaktan çıkacak. Rekabette avantaj sağlayan konular haline gelecek. Denetim, danışmanlık ve eğitimi içeren hizmetleriniz işletmenizi kısa sürede hak ettiği hedeflere taşıyacak. İnsan sağlığına ve doğaya verdiğiniz önem sertifikası ve belgelerle desteklenecek. Böylece müşterilerinizin güvenini tazelerken rakiplerinizden farklılaşmak yolunda önemli bir adım atacaksınız.

www.johnsondiversey.com.tr
www.gidadaguvnn.com

JohnsonDiversey 
Consulting