GIDA GÜVENLİĞİ DERNEĞİ'NİN YAYIN ORGANIDIR

GIDA GÜVENLİĞİ

Food Safety Magazine

2018 | YIL 11 | SAYI 36

GIDA TURKISH FOOD GÜVENLİĞİ SAFETY DERNEĞİ ASSOCIATION

International Association for Food Protection

6. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ
6. Food Safety Congress was held

BLOCKCHAIN, GIDA SİSTEMİMİZİ DAHA SÜRDÜRÜLEBİLİR HALE GETİREBİLİR Mİ?
Can blockchain make our food system more sustainable?

ÇOĞUNLUK ALGILANMASI VE GIDA GÜVENLİĞİ
Quorum sensing and food safety

GIDALARDA YASAL ÇEŞİTLİLİK – KÜLTÜRLER ARASI UYUM
Food legal diversity –harmonising across cultural divides?

DİPLOMALI PİLİÇ*

Türkiye piliç eti sektörünün öncü markası Beypiliç'in yurt içinden ve yurt dışından aldığı kalite belgeleri, hiçbir zaman taviz verilmeyen yüksek üretim kalitesinin en iyi kanıtı.

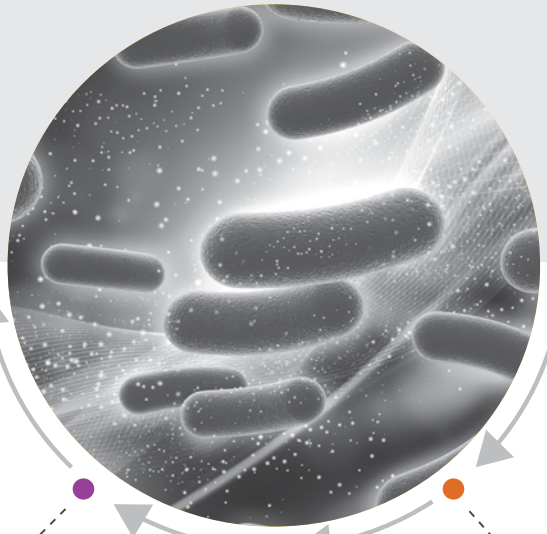
beypiliç®

www.beypilic.com.tr

*Belgelerimizin tamamı uluslararası akreditasyon kuruluşlarından onaylıdır.

NEOGEN®

ABP



ANSR

Patojen Tespitinde Hızlı
Güvenilir ve Tutarlı Sonuçlar

FAST

Et Tür Tayinine Hızlı
Yaklaşımlar

SOLERIS

Işık Hızında Mikrobiyoloji

AccuPoint

Yeni Nesil Hijyen &
Sanitasyon Kontrolü

ELISA

Mikotoksin Analizinde
Onaylı Çözümler

* Aflatoksin
* Aflatoksin M1
* Vomitoksin
* Okratoksin
* Fumonisin

Tahıl, Un, Gıda ve Yem Kalite Kontrol Cihazları

Detaylı bilgi için lütfen bizimle iletişime geçiniz | **www.abp.com.tr** I **info1@abp.com.tr** I +90 (312) 397 43 30

Gıda Güvenliği Derneği Üyeleri - Members of the Turkish Food Safety Association

GIDA TURKISH FOOD
GÜVENLİĞİ SAFETY
DERNEĞİ ASSOCIATION

Abalıoğlu Yem-Soya ve Tekstil Sanayi A.Ş.
Ajinomoto İstanbul Gıda Satışı Ltd. Şti.
Akkol Hazır Yemek San. Ve Tic. A.Ş.
Altıparmak Pazarlama Koll. Şti. (Balparmak)
Anadolu Cam San.A.Ş.
Anadolu Restoran İşletmeleri Ltd. Şti. (Mc Donald's)
Anako Yumurta ve Ürünleri San. Tic. A.Ş.
Arifoğlu Baharat ve Gıda San. Ltd. Şti.
Aytaç Gıda Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Banvit A.Ş.
Barilla Gıda A.Ş.
Belkim Kimyevi Maddeler Tic. ve San. A.Ş.
Beypi Beypazarı Tarımsal Ür. Paz. San. ve Tic. A.Ş. (Beypiliç)
Bunge Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Cargill Tarım ve Gıda San. Tic. A.Ş.
CarrefourSA Carrefour Sabancı Ticaret Merkezi A.Ş.
Coca-Cola Meşrubat Paz. Danışmanlık San. ve Tic. A.Ş.
Çelebi Hizmet Gıda Turizm San. ve Tic. A.Ş.
Çevre Endüstriyel Analiz San. ve Tic. A.Ş.
Deisko İzolasyon İç ve Dış Ticaret San. Ltd. Şti.
Diversey Kimya San. ve Tic. A.Ş. (Sealed Air)
Dr.Oetker Gıda San. ve Tic. A.Ş.
DSM Besin Maddeleri Ltd. Şti.
Dupont Türkiye
East Balt Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
Ecolab Temizleme Sistemleri A.Ş.
Eczacıbaşı Girişim Paz.Tüketim Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Eti Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Fasdat Gıda Dağıtım San. ve Tic. A.Ş.
Fersan Fermantasyon San. Tic. A.Ş.
Frito Lay Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Güney 2M Dağıtım Paz. ve Tic. A.Ş.
Havi Lojistik Tic.Ltd.Şti.
Hero Gıda San. ve Tic. A.Ş.
İbrahim Tiryaki
İntertek Test Hizmetleri A.Ş.
Kalite Sistem Laboratuarları A.Ş.
Kent Gıda Sanayi ve Tic. A.Ş. (Mondelez International)
Marsa Yağ San. ve Tic. A.Ş.
Martin Bauer Bitki Meyve Çayları Üretim A.Ş.
Merko Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Merter Helva San. Tic. A.Ş. (Koska Helvacısı)
Metro Group
Migros Ticaret A.Ş.
Nestle Türkiye Gıda San. A.Ş.
Netlog Lojistik Grubu
Özgörkey Gıda Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
Penguen Gıda San. A.Ş.
Perfetti Van Melle Gıda San. ve Tic. A.Ş.
Pınar Entegre Et ve Un San. A.Ş.
Pınar Süt Mam. San. A.Ş.
Protek Analitik ve Endüstriyel Sistemleri Ltd. Şti.
Reis Tarımsal Ürünler San. ve Tic. A.Ş.
Rentokil Intitial Çevre Sağlığı Sistemleri San.ve Tic. A.Ş.
Sardunya Gıda Mutfak İşletmeleri Tic. A.Ş.
Saray Bisküvi ve Gıda San. A.Ş.
Shaya Mağazacılık A.Ş.
Sincer Biyoteknoloji Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Sincer Dış Ticaret
Sodexo Entegre Hizmet Yönetimi A.Ş.
Sofra Yemek Üretim ve Hizmet A.Ş.
Sultan Et ve Gıda Ürt. Tic. Paz. Ltd. Şti.
Sütaş A.Ş.
Şenpiliç Gıda Sanayi A.Ş.
Tab Gıda (Burger King, Popeyes, Sbarro)
Tamek Gıda ve Konsantre San. ve Tic. A.Ş.
Tat Konserve San. A.Ş.
Teknik Tarim Ürünleri İth. İhr. San. ve Tic.Ltd.Şti.
Tetra Pak Paketleme San. ve Tic. Ltd. Şti.
Ticaret ve Sanayi Kontuvarı T.A.Ş. Kristal Yağları
Trakya Et ve Süt Ürünleri San. ve Tic. A.Ş. (Polonez)
Tukaş Gıda San. ve Tic. A.Ş.
TÜGİS / Türkiye Gıda Sanayi İşverenleri Sendikası
Unilever Türk A.Ş.
Unmaş Unlu Mamuller San. ve Tic. A.Ş.
Ülker Gıda San. ve Tic. A.Ş.

GIDA GÜVENLİĞİ
Food Safety Magazine

SAHİBİ I OWNER
Gıda Güvenliği Derneği adına
Yönetim Kurulu Başkanı Samim Saner

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ I MANAGING EDITOR
Muhteber Ersin

YAYIN KURULU KOORDİNATÖRÜ I COORDINATOR
Necdet Buzbaş

YAYIN KURULU I EDITORIAL BOARD
Prof. Dr. Ali Esat Karakaya, Prof. Dr. Barbaros Özer, Doç. Dr. Birce Mercanoğlu Taban, Edip Sincer, Muhteber Ersin, Yrd. Doç. Dr. Perihan Yolci Ömeroğlu, Petek Ataman, Samim Saner, Yüksel Soyubelli

YÖNETİM YERİ I MANAGEMENT OFFICE
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: *dergi@ggd.org.tr*

YAPIM I PRODUCTION
papyon organizasyon

DİREKTÖR I DIRECTOR
Özlem Köstem *ozlem@papyon.com.tr*

EDİTÖR I EDITOR
Elvin Ekşioğlu

GÖRSEL YÖNETMEN I CREATIVE DIRECTOR
İrem Küçükçakır

Fener Kalamış Caddesi, Yelken Sokak No 1 / 4
Kalamış – Kadıköy- İstanbul

Tel : 0 216 349 50 62
Faks : 0 216 349 50 47
GSM : 0 530 246 01 91
papyon@papyon.com.tr

BASKI I PRINTING

Baskı tarihi: Temmuz 2018-İstanbul
Tüm yayın hakkı Gıda Güvenliği Derneği'ne ait olup kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir. Tüm reklamların sorumluluğu reklam veren firmalara, yazılardaki görüşler yazarlarına aittir.

Üç ayda bir yayınlanır.

Gıda Güvenliği Dergisi Hakemli Dergi Statüsündedir.

All copyrights are reserved by Turkish Food Safety Association. The citation is authorized provided the source is acknowledged. The responsibility and liability of all advertisements are retained by the advertising company. Turkish Food Safety Association has no responsibility or liability for consequences of any statement or argument of the authors. Published quarterly.

Sevgili Gıda Güvenliği Dostları,

Samim Saner
Gıda Güvenliği Derneği Başkanı

Ülkemizde ve bölgemizde ana teması sadece gıda güvenliği olan tek kongre olma özelliği taşıyan ve Gıda Güvenliği Derneği tarafından her iki yılda bir gerçekleştirilen Gıda Güvenliği Kongresi'nin 6. 'sını geride bıraktık. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Uluslararası Gıda Koruma Birliği -IAFP'ın yanı sıra 9 paydaş ve 22 destekleyen kurumla gerçekleştirdiğimiz kongremizde 23 yabancı ve 52 yerli konuşmacı 3 paralel programda 19 oturumda sunumlarını yaptılar. 6. Gıda Güvenliği Kongresi kapsamında gıda sektöründen iyi uygulamalar, yurt dışında ve yurt içinde ortaya çıkan yeni konular, fırsatlar, tehlikeler ve yeni gıda güvenliği teknolojileri hakkında vizyon açan sunumlarla ülkemizde ve bölgemizde gıda güvenliği için çok önemli bir bilgi paylaşımı gerçekleştirildi.
Bu yıl ilgi ve katılımın önceki yıllara göre çok daha yoğun olduğu kongremizde, katılımcıların memnuniyetini gözlemlemiş olmanın gururunu taşıyorum. Bu nedenle öncelikle özverili çalışmalarıyla 6. Gıda Güvenliği Kongresi'nin beklentilerin üzerinde gerçekleşmesini sağlayan, derneğimiz emekçi ve gönüllülerine, hizmetleriyle bu süreci mümkün kılan tüm hizmet sağlayıcılarımıza ve başta Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı olmak üzere bizden desteklerini hiç esirgemeyen tüm kamu kurumu ve özel sektör temsilcilerine teşekkür ediyorum.
Sizin de tahmin edeceğiniz gibi dergimizin bu sayısının çok büyük bir bölümünü, 6. Gıda Güvenliği Kongresi'ne ayırdık. Kongremizde yer alan değerli konuşmacılar dergimizin bu sayısında sayfalarımızın konuğu oldular. Kongremizin dışında hayatımıza yeni yeni girmeye başlayan blockchain'in gıda sisteminin sürdürülebilirliğine etkileri, bilimsel danışma kurulu üyemiz Avrupa Gıda Hukuku Enstitüsü Başkanı Prof. Dr. Bernd van der Meulen'in uluslararası gıda güvenliği mevzuatları hakkındaki yazısı, Güney Afrika'daki *Listeria* salgını, Organik gıda üretimine ilişkin Avrupa Parlamentosu'nun onayladığı yasa, ABD'de piyasadan toplatılan gıda ürünleri, Fransa'da peynirlerde rastlanılan ve 7 kişinin zehirlenmesine neden olan *E. coli* bakterisi gibi dünyanın bir çok yerinden bir çok farklı konu ve haberle dergimizin içeriğini zenginleştirdik.
Dergimizi özen ve dikkatle sizin beğeniniz için hazırlayan ekibimiz, bu zengin içeriği oluştururken çok geniş bir yelpazede yer alan çok sayıda haberi ve yazıyı titizlikle süzgeçten geçirerek dergimizin sayfalarına taşıdılar. Yeni sayımızı beğeniyle okuyacağınızı umuyorum.
Bu vesileyle bir kez daha derneğimiz ve kongremize gösterdiğiniz ilgiye teşekkür ediyor, bir sonraki sayımızda buluşabilmek dileğiyle, hepinize güzel bir yaz ve sağlıklı günler diliyorum.

Samim Saner
Gıda Güvenliği Derneği Başkanı

İçindekiler / *Contents*

8

6. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ

05 GİRİŞ YAZISI I PREFACE

08 HABERLER I NEWS
08 Bakış · GGD I View TFSA
21 Bakış · Dünya I View World
35 Bakış · EFSA I View EFSA

38 RÖPORTAJ I INTERVIEW

50 TARTIŞMA YAZISI I DISCUSSION ARTICLE
Bakterilerde Çoğunluk Algılanması (Quorum Sensing) Nedir?
▪BİRCE MERCANOĞLU TABAN
Ankara Üniversitesi

54 MAKALE I ARTICLE
Gıdalarda Yasal Çeşitlilik - Kültürler Arası Uyum
▪ BERND van der MEULEN
Wageningen Üniversitesi

58 ÜYELERDEN HABERLER I NEWS FROM ASSOCIATES

60 RASFF I RASFF
Gıda ve Yem için Hızlı Alarm Sistemi

63 BAKIŞ TÜRKİYE I VIEW TURKEY

GIDA GÜVENLİĞİ DERGİSİ BİLİMSEL DANIŞMA KURULU
SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE OF FOOD SAFETY MAGAZINE

Prof. Dr. Ali Esat Karakaya
Gazi Üniversitesi Toksikoloji Ana Bilim Dalı (Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. Artemis Karaali
Yeditepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Böl. (Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. Aydın Öztan
Aksaray Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu
Prof. Dr. Aziz Ekşi
Lefke Avrupa Üniversitesi
Prof. Dr. Barbaros Özer
Ankara Üniversitesi Süt Teknolojisi Bölümü Öğretim Üyesi ve GGD Bilimsel Danışma Kurulu Başkanı
Doç. Dr. Birce Mercanoğlu Taban
Ankara Üniversitesi Süt Teknolojisi Bölümü
Prof. Dr. Cengiz Caner
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Müh. Böl.
Prof. Dr. Çağatay Güler
Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Böl.
Yrd. Doç. Dr. Perihan Yolci Ömeroğlu
Uludağ Üniversitesi Gıda Mühendisliği Böl.
Doç. Dr. Esra Çapanoğlu
İ.T.Ü. Gıda Mühendisliği Böl.
Prof. Dr. Gülsün Akdemir Evrendilek
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Mehmet Demirci
Namık Kemal Ünv. Gıda Mühendisliği Böl.
Prof. Dr. Nafız Delen
Ege Ünv. Bitki Koruma Böl. (Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. Nevzat Artık
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Böl.
Prof. Dr. Nuray Yazıhan
Ankara Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Prof. Dr. Selim Çetiner
Sabancı Ünv. Biyoloji Bilimleri ve Biyomühendislik Böl.
Prof. Dr. Semih Ötleş
Ege Ünv. Gıda Mühendisliği Böl.
Prof. Dr. Semra Kayaardı
Celal Bayar Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Sevinç Yücecan
Yakın Doğu Üniversitesi Beslenme ve Dietetik Bölümü
Prof. Dr. Tayfun Ağar
Çukurova Ünv. Bahçe Bitkileri Böl.
Prof. Dr. Volkan Korten
Marmara Ünv. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

GIDA GÜVENLİĞİ DERGİSİ DANIŞMA KURULU
ADVISORY COMMITTEE OF FOOD SAFETY MAGAZINE

Engin Başaran
TÜDER (Tüketiciler Derneği)
Prof. Dr. Erol Şengör
Veteriner Tavukçuluk Derneği
Laurent Camberou
AFNOR- Fransız Standartlar Kurumu Gıda Dairesi
Dr. Kristian Möller
EUREPGAP / Almanya
Dr. Ned Kingcott
Food Standards Agency / İngiltere
Ülkü Karakuş
Türkiye Yem Sanayicileri Birliği
Dr. Yıldırım Cesaretli
T.C. Sağlık Bakanlığı - Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Adımızla tadımızla
eşimizle dostumuzla
40.Yıl
40.Yıl
şenpiliç

6. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ

6. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ GENİŞ KATILIMLI VE COŞKULU BİR BİÇİMDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Gıda Güvenliği Derneği tarafından düzenlenerek, ülkemizden ve dünyadan gıda sektörünün paydaşlarını ve uzmanlarını bir araya getiren Gıda Güvenliği Kongresi'nin 6.'sı 3 - 4 Mayıs 2018 tarihlerinde İstanbul Grand Cevahir Hotel Kongre Merkezi'nde 550 kişinin katılımı ile gerçekleşti.

İki gün süren 6. Gıda Güvenliği Kongresi'nde 19 oturumda 23 yabancı ve 52 yerli olmak üzere 75 konuşmacı sözlü sunum yaptı ve 91 poster sergilendi.

Gururla söylemeliyim; Gıda Güvenliği Kongresi bölgemizde, konusunda en önemli buluşma haline geldi.

Kongre, Gıda Güvenliği Derneği ve Gıda Güvenliği Kongresi Başkanı Samim Saner'in açılış konuşması ile başladı. Açılış konuşmasında Saner; Gıda Güvenliği Kongresi'nin, kapsamı ve içeriğiyle bölgemizde konusunda en önemli gıda güvenliği buluşması haline gelmesinden ülkemiz adına büyük bir gurur duyduğunu ifade etti. Saner "Hazırlık süresince çok titiz bir çalışma takvimi yürüttüğümüz kongremizde umuyorum ki tek sıkıntınız 3 paralel oturumda birbirinden ilginç konular arasında tercih yapma güçlüğünüz olacaktır. Bilimde, teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, gıda güvencesi alanındaki uluslararası girişimler ve "gıda güvenliği sağlanmamış ürün gıda değildir" anlayışıyla tarladan çatala kadar gıda güvenliğini vazgeçilmez kılan gerçekler kongremizin önemini ve misyonunu bir kat daha kuvvetlendiriyor." dedi.

Gıda güvenliği önemli çünkü, insan hayatına doğrudan etkisi var

Kongrenin açılışında konuşan Birleşmiş Milletler (BM) Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Türkiye Temsilcisi ve Orta Asya Alt Bölge Koordinatörü Dr. Viorel Gutu, Gıda Güvenliği Kongresinin bölgemizde gıda güvenliğinin gelişimi konusundaki önemli katkısı üzerinde durduktan sonra, uzmanların gıda güvenliği konusunu konuşarak çeşitli eylemleri ortaya koyacağını belirterek sözlerine şöyle devam etti: "Gıda güvenliği neden önemli? Çünkü insan hayatının üzerinde doğrudan etkisi var. Milyonlarca kişi, gıdalardan buluşan virüs ve bakteriler nedeniyle hayatını kaybediyor. Gıda kaynaklı hastalıklar, birçok kişiyi özellikle kadın ve çocukları çok ciddi bir şekilde etkiliyor. Çocukların hem fiziksel hem de bilişsel olarak etkilenmeleri söz konusu. Gıda güvenliğinin sağlanması lazım. Gıda güvenli değilse besleyici de değildir. Biz de gıda güvenliği standartlarını iyileştirmeye çalışıyoruz."

Gıda güvenliği uzmanları, bir forum çatısı altında

Açılışta konuşan Uluslararası Gıda Koruma Birliği (IAFP) Ortaklık Konseyi Başkanı Prof. Dr. Alejandro Castillo ise organizasyonu düzenleyenlere teşekkür etti. Prof. Castillo, "IAFP'nin misyonu, gıda güvenliği uzmanlarını bir forum çatısı altında bir araya getirmek ve deneyim alışverişinde bulunmalarını sağlamak." dedi. Kongrenin bu anlamda stratejik önemi olan bir birliktelik fırsatı sağladığını belirten Prof. Castillo, IAFP'nin çalışmaları hakkında bilgi vererek, amaçlarının hem üretici hem de tüketiciler için daha sağlıklı gıdaların üretimini sağlamak olduğunu, Türkiye'de aynı misyona sahip Gıda Güvenliği Derneği ile önemli bir birliktelik içinde olduklarını söyledi.

İnsanların biyolojik büyümelerini fizyolojik ve zihinsel gelişmelerini sağlayarak sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri ancak yeterli miktarda ve güvenilir gıdayı almaları ile mümkündür

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığını temsilen bir konuşma yapan Gıda ve Kontrol Genel Müdür Yardımcısı Harun Seçkin tüm dünyada insanların biyolojik büyüme fizyolojik ve zihinsel gelişmelerini sağlayarak sağlıklı bir yaşam sürdürebilmelerinin ancak yeterli miktarda ve güvenilir gıdayı almaları ile mümkün olduğunun altını çizdikten sonra, dünya nüfusunun hızla artması gelişen teknolojiye bağlı çevre kirliliği, ekonomik güçsüzlük ve eğitim yetersizliğinin beslenme sorunlarını derinleştirmekte ve güvenilir gıdanın teminini zorlaştırmakta olduğunu belirtti. Seçkin gerek gıda güvenliği gerekse gıda güvenilirliği kavramlarının önem kazandığı günümüz dünyasında tarımsal ürünlerin fazla üretilmesi tabii ki çok önemli olduğunu ve bu çerçevede ülke genelinde tarladan sofraya gıda güvenilirliği anlayışı ile sürdürülebilir ve etkin bir gıda denetiminin sağlanması ile tüketiciye güvenilir gıda arzı ve sektörde haksız rekabetin önlenmesinin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının temel gıda güvenilirliği yaklaşımı olduğunu söyledi. Seçkin, 6. Gıda Güvenliği Kongresini düzenleyen herkese teşekkür ederek, ayrı ayrı kongrenin tüm paydaşlarına kongrenin bu vesile ile önemli bir farkındalık oluşturmasını dilekleriyle sözlerini tamamladı.

Ulusal ve uluslararası gazeteciler 6. Gıda Güvenliği Kongresi'ne büyük ilgi gösterdi

Açılış konuşmalarının ardından Kongre Başkanı Samim Saner, Bilimsel Danışma Kurulu Başkanı Prof. Dr. Barbaros Özer, Kongre Düzenleme Kurulu Üyeleri Prof. Dr. Ali Esat Karakaya, Prof. Dr. Murat Yıldırım, Tarım Gıda Yazarları ve Gazetecileri Derneği (TAGYAD) Başkanı İsmail Uğural ve Uluslararası Tarım Yazarları Federasyonu (IFAJ) Başkanı Owen Roberts'ın katılımı ile bir basın toplantısı düzenlendi. "Riskten ne anlıyoruz? Güvenli Gıda İçin Bilim", " Güvenli gıda konusunda güvenli bilgi ", "İklim değişikliği gıda güvenliğini nasıl etkileyebilir? "Gıda Güvenliği'nde Dijitalleşme" konularında bilgi paylaşımında bulunulan toplantıda, iklim değişikliğinin gıda güvenliğine etkileri ve gıda güvenliğinde dijitalleşmenin önemi konularının altı çizildi. Basın toplantısına 12 ayrı ülkeden 60 basın mensubu katıldı.

Yeniliklerle dolu bir kongre

Bu kongrede ilk kez yıllardır alışılmış olan iki paralel oturum formatı dışına çıkıldı ve oturumlar üç paralel halinde gerçekleştirildi. 6. Gıda Güvenliği Kongresi; gündemle uyumlu olarak gıda güvenliği ve sağlık ilişkisinin uzmanları ile ve güncel spesifik konularla ele alındığı, yeniliklerin ve yenilikçi teknolojilerin konuşulduğu, gıda güvenliği konusunda basın sorumluluğu ve tüketici algısının da değerlendirildiği kendi içinde de yenilikçi bir kongre oldu.

İki günde iki açılış konferansı

Her iki günde, konusunda marka haline gelmiş iki bilim insanı Kanada Gıda Güvenliği Araştırma Enstitüsü'nün kurucularından olan Prof. Dr. Mansel Griffiths ve Laval Üniversitesi Beslenme ve Fonksiyonel Gıdalar Enstitüsü'den Prof. Dr. Samuel Godefroy açılış konferansı verdi. Yarı tematik olarak gerçekleştirilen Kongre'de bu kez "Tarım ve Gıda Yazarları Konuşuyor: Gıda Güvenliğinde Doğru Bilgiye Ulaşımda Basının Sorumluluğu", "Gıda Güvenliğinde Yenilikler", "Bir Sosyal Sorumluluk Örneği: Güvenilir El-

ler", "Gıda Güvenliği ve Sağlık İlişkisi", "İklim Değişikliği ve Gıda Güvenliği", "Gıda Hukuku" ve "Uluslararası Gıda Güvenliği Uygulamaları" gibi birbirinden ilginç gelişmelerin aktarıldığı oturumlar yer aldı.

Her biri konusunda uzman çok sayıda değerli konuşmacının aktardığı bilgilerle kongre tam bir bilgi şölenine dönüştü. Gıdaların insan sağlığına olan etkilerinin gerek bilim insanlarının, gerekse tüketicilerin daima gündeminde olan bir konu olmasından hareketle 6. Kongrede ilk defa "Farklı Yönleriyle İşlenmiş Gıdalar Forumu" da düzenlendi. Kongrenin son oturumu olarak gerçekleştirilen forumda gündem işgal eden "işlenmiş gıdalar" konusu Sli.do uygulaması ile dinleyicilerle interaktif biçimde tartışıldı.

Proteobiyotikler: Yeni Anti-enfektifler!

Kanada Gıda Güvenliği Araştırma Enstitüsü'nün kurucularından olan Prof. Dr. Mansel Griffiths "Gıda Güvenliğinde Yeni Yaklaşımlar" başlıklı konuşmasında bakteriler arasında sinyal taşıyıcı moleküller aracılığı ile gerçekleşen bir iletişimden ve bu iletişimin bakterilerin bulundukları ortama adaptasyonlarını sağlamakta olduğundan söz ederek; bu iletişimi yine bakterilerden faydalanarak bozmanın mümkün olduğunu ifade etti. Probiyotik bakteriler tarafından üretilen ve 4-8 arasında amino asitten oluşan küçük peptitler olan moleküllerin (Proteobiyotikler) patojen bakterilerle mücadelede alternatif olacaklarına dair bilgiler aktardı. Özellikle antimikrobiyal direncin çok önemli bir sorun haline geldiği günümüzde, proteobiyotiklerin bakteriler arasındaki hücreden hücreye iletişimi bozması ve bakteriyel vürulansı düşürmesi nedeniyle yeni antienfektifler olduklarını vurguladı.

> **"Gıdalarla ilgili yasal düzenlemeleri yapanlar; kamu adına karar vermekle yetkilendirilmiş; tüketiciler tarafından kendilerini korumasını bekleyen kurumlardır."**

Laval Üniversitesi Beslenme ve Fonksiyonel Gıdalar Enstitüsü'den Prof. Dr. Samuel Godefroy "Gıda Yasal Düzenlemeleri Bilimi – Son Gelişmeler ve Gelecekteki Zorluklar" başlıklı konuşmasında gıdalara yönelik yasal düzenlemelerin hazırlanmasının bir bilim olduğunu vurgulayarak; özellikle risk analizinin önemine değindi. Gıdalarla ilgili yasal düzenlemeleri yapanlar; kamu adına karar vermekle yetkilendirilmiş; tüketiciler tarafından kendilerini koruması beklenen kurumlar olduğunu vurgulayarak; karar verme sürecinde sağlam bilimsel delillerin, tüm ilgili taraflarla bilgi değişiminin ve şeffaflığın önemini vurguladı. Godefroy; gıdalarda yasal düzenlemeler biliminin sosyal bilimler ile uygulamalı bilimler arasında bir ara yüz oluşturduğunu ifade etti.

Tarım ve gıda yazarları konuşuyor; gıda güvenliğinde doğru bilgiye ulaşımda basının sorumluluğu

Kongre'nin ilk gününde Uluslararası Tarım Yazarları Federasyonu (IFAJ), Tarım ve Gıda Yazarları Derneği (TAGYAD) temsilcileri ile ülkemiz gazetecilerini katılımı ile forum tadında gerçekleştirilen oturumda, gıdalarla ilgili doğru bilgiye ulaşmada basının rolü tartışıldı. Özellikle bilgi kirliliğinden yoğun bir biçimde etkilenen tarım ve gıda alanında konusunda uzmanlaşmış gazetecilerin varlığı ve haber yapmada etik kuralların gerekliliği değerlendirildi.

Gıda güvenliği ve sağlık ilişkisi

Multidisipliner bir konu olan gıda güvenliği ile ilgili olarak, en yoğun gereksinim duyulan konunun disiplinlerarası bilgi paylaşımı ve işbirliği olduğundan yola çıkarak tıp doktorları, gıda uzmanı ve veteriner hekim yer aldı. Endokrinoloji Açısından Gıda ve Sağlık/Hastalık İlişkisi, Gıdalarda Antibiyotik Kalıntıları ve Mikrobiyota Üzerine Etkileri, İnsan sağlığı perspektifinden gıda işleme teknikleri, Veteriner İlaç Kalıntıları, İnsan Sağlığı Hastalık İlişkisi konulu sunumların yapıldığı oturum bu konuda işbirliğinin devam etmesi gerektiğini açık biçimde gösterdi.

İklim değişikliği ve gıda güvenliğine etkileri

20. Yüzyılın ortalarından bu yana yaşamımızın bir parçası haline gelen küresel iklim değişikliğinin, sürdürülebilir tarım uygulamaları üzerindeki etkisiyle gıda güvencesi açısından bir tehdit olarak algılanırken, gıda güvenliği açısından da yeni tehlikeleri gündemimize taşıdığı bilinen bir gerçektir. İklim değişikliği ile gıda güvenliği ilişkisinini sorgulanması ve geleceğe ışık tutulması amacıyla düzenlenen özel oturumunda Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'dan Dr. Mary Kenny'nin **"İklim Değişikliği ve Gıda Güvenliği Üzerine Etkileri"**, İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. Mikdat Kadıoğlu'nun **"Türkiye'de İklim Değişikliği ve Tarımda Sürdürülebilirlik"** konularında bilimsel ve geniş içerikli birer sunum yaparken, National Geographic Dergisi'nin yıllar boyunca çevre konusundaki şef editörlüğünü yapmış olan Dennis Dimick'in ise **"İnsan çağı: Antroposen ikilemle yüzleşmek"** başlığıyla unutulmaz bir görsel sunum gerçekleştirdi.

"Farklı Yönleriyle İşlenmiş Gıdalar"

6. Gıda Güvenliği kongresinin ikinci gününde son oturum olarak düzenlen moderatörlüğünü Gökmen Karadağ'ın yaptığı "Farklı Yönleriyle İşlenmiş Gıdalar" forumu kongre katılımcıları tarafından büyük ilgi gördü. Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Taner Baysal, Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümünden Prof. Dr. Bülent Gülçubuk, Türkiye Gazeteciler Cemiyetinden Sibel Güneş, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden Prof. Dr. Murat Baş, Türkiye Gıda Sanayi İşverenleri Sendikası - TÜGİS'den Necdet Buzbaş, Memorial Antalya Hastanesi Tıbbi Onkoloji Biriminden Prof. Dr. Mustafa Özdoğan'ın konuşmacı olarak katıldığı forum dinleyicilerin akıllı telefonlarıyla konuşmacılara sorularını yönelttiği interaktif bir ortamda gerçekleştirildi.

Gençler Yarıştı: "Gıda Güvenliği" proje yarışması

Gıda Güvenliği Kongresi kapsamında, Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile meslek liselerine yönelik ve ülkemizde bu yaklaşımla bir ilk olan "Gıda Güvenliği ile ilgili bir farkındalık yaratmaya yönelik proje yarışması" nda ödül alan lise öğrencilerinin projelerine ödülleri verildi. Eğitim hayatı sonrasında gıda sektöründe, görev yapacak olan gençlerin gıda güvenliğine yönelik bir çalışma yapmaları ve bunun sonucunda farkındalıklarının arttırılması, kendilerine olan güvenlerinin ve sorumluluk anlayışlarının geliştirilmesi hedeflenen proje yarışmasında; Birincilik Ödülü "Dondurucu Çözünme Kontrol Kiti" konulu projesi ile Geyikli Çok Programlı Anadolu Lisesi'nden Hüseyin Heptaş'a verildi. İkincilik Ödülünü Selimpaşa İMKB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde Nuray Akgül Ayeş ve Mehmet Koray Bayram "E-Gıda Denetleme Modülü" konulu projelerine ve Üçüncülük Ödülü ise Yenimahalle Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde Zeynep Pekel'e "Evlerimizde Gıda Güvenliği ve Hijyeni" konulu projesine verildi.

> **"Gıda Güvenliği Kongresi kapsamında, Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile meslek liselerine yönelik ve ülkemizde bu yaklaşımla bir ilk olan "Gıda Güvenliği ile ilgili bir farkındalık yaratmaya yönelik proje yarışması" nda ödül alan lise öğrencilerinin projelerine ödülleri verildi."**

6th FOOD SAFETY CONGRESS HELD WITH WIDE PARTICIPATION AND GREAT ENTHUSIASM

Organised by the Turkish Food Safety Association, 6th Food Safety Congress bringing international and national stakeholders and experts from food sector, was held with the participation of 550 attendants on 3-4 May 2018.

6. Gıda Güvenliği Kongresi
Food Safety Congress

SONUÇ BİLDİRGESİ

Her kongrede gıda güvenliği ile ilişkili farklı temaların ele alındığı Gıda Güvenliği Kongresinin 6. sında yeni gıda işleme teknolojileri, gıda güvenliği analizlerinde yenilikçi yaklaşımlar, gıda güvenliğinde dijitalleşme ile iklim değişikliği ve gıda güvenliği ilişkisi öne çıkan konular oldular. Tüketicilerin gıda güvenliği ile ilgili doğru bilgilere ulaşmalarının, gıda güvenliğini sağlamak kadar önemli olduğu yaklaşımı ile basının sorumluluğu; gıda ile sağlık arasındaki etkileşim nedeniyle gıda ve sağlık ilişkisi kongrede öne çıkan diğer başlıkları oluşturdular.

Gıda güvenliği konusunun çok farklı yönleriyle değerlendirildiği 6. Gıda Güvenliği Kongresi'nin sonuç bildirgesi aşağıda yer almaktadır.

Kongre sunumlarına, fotoğraflarına ve ayrıntılı bilgiye www.gidaguvenligikongresi.org adresinden ulaşmak mümkündür.

1. Gıdalar, tarladan/çiftlikten çatala kadar olan süreçte sağlık riski yaratabilecek binlerce etkenle etkileşime açıktır. Bunlara ek olarak gıdaların doğal yapılarında da sağlık riski taşıyabilen unsurlar vardır. Yaşamın her alanında sıfır risk olmadığı gibi gıda risklerini de sıfıra indirmek mümkün değildir. Kendi yetiştirdiklerimiz, evimizde hazırladıklarımız da dahil olmak üzere, yeryüzünde sıfır risk taşıyan herhangi bir gıda mevcut değildir. Mikrobiyolojik bulaşanlar ve sayıları binleri aşan kimyasal kirleticiler, mikotoksinler, gıdaya yansıyan çevre kirleticileri, işlem bulaşanları, tarım ilacı kalıntıları bu risk etkenlerinin başında gelmektedir. Gelişmiş analiz teknikleri ve bilimsel gelişmeler yeni riskleri de gündemimize taşımıştır. Bu risklerin bir kısmı gıda var olduğundan bu yana var olan ancak son dönemlerde daha yakından tanınan risklerdir. Gıda üretimi sırasında yüksek ısıl işleme bağlı akrilamid oluşumu buna en iyi örnektir. Kimi riskler ise -iklim değişikliği bağlantılı senaryolarda olduğu gibi- yeni gündeme gelmektedir. Her nasıl olursa olsun; gıda risklerinin değerlendirilmesi, yönetimi ve iletişiminde bilim odaklı kurumsal yaklaşımlar ve uluslararası regülasyonlar temel alınmalıdır.

2. Gıdaların güvenli üretimi, kontrolü ve analizinde yenilikçi yaklaşımlar vazgeçilmezdir. İleri teknoloji kullanımı ile sürdürülen çalışmalar bugün bizlere yepyeni bilgiler sunmaktadır. Kamu, üniversiteler ve özel sektör, yenilikçi çalışmalar ve araştırmalara gereken önemi vermeli, bu konuda farkındalığın arttırılmasından kaynak sağlanmasına kadar stratejiler geliştirilmelidir.

3. Gıda güvenliği uygulamalarının yaygınlaşmasında ve daha verimli bir şekilde uygulanmasında bilişim teknolojileri ve dijitalleşmenin önemi her geçen gün daha fazla artmaktadır. Başta blockchain (Kayıt Zinciri) sensör teknolojileri, yapay zekâ gibi alanlarda olmak üzere gıda güvenliğinde dijitalleşme çalışmaları finansal olarak desteklenmeli, cazip hale getirilmelidir.

4. Ülkemizdeki gıda zehirlenmelerinin vaka bazında tespit edilmesi ve etmenleri ile somut bağlantılarının kurulması yönündeki epidemiyolojik çalışmalarda metagenomik ve NGS (Next Generation Sequencing, Yeni nesil dizileme) gibi DNA bazlı ileri teknolojilerin kullanılması gerekmektedir. Bu bakışla Sağlık Bakanlığı ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ve üniversitelerin birlikte çalışmaları, sistematik biçimde bilgi paylaşımı ve iş birliği içinde olmaları gerekmektedir.

5. Probiyotikler insan sağlığına olumlu etkiler yapmanın yanı sıra, hayvan hastalıklarının kontrolünde ve dolayısıyla antibiyotik kullanımının azaltılmasında ve de gıda işletmelerinde biyofilm oluşumunu önlemede çok büyük fırsatlar sunmaktadır. Bu konulardaki uygulamalı bilimsel çalışmaların desteklenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

6. Her geçen gün daha yoğun biçimde uluslararası ticarete konu olan gıda maddelerinin üretimi, depolanması, dağıtımı ve satışında uyulması gereken kuralların tespitinde ve gıda ticaretinde yaşanan mevzuat uyumsuzluklarının giderilmesi amacıyla bütünsel bir yaklaşım benimsenmelidir. Gıda güvenliği uluslararası bir alandır.

7. Gıda güvenliği ve sağlık ayrılmaz bir bütünün parçalarıdır. Bu alanda veri paylaşımı, daha fazla iş birliği ve daha fazla disiplinler arası çalışma yapılması bir zorunluluk haline gelmiştir.

8. Yaşanmakta olan küresel iklim değişikliği gıda zincirinin birçok noktasında yeni gıda güvenliği tehditlerinin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu konuda olası değişimlerin önceden tahmini ve iklim değişikliği ile ilişkili farklı senaryolar karşısında alınması gereken önlemler konusunda hazırlıklı olunması, iklim değişikliğine yol açan etmenler ile bu etmenlerin yaratacağı gıda güvenliği riskleri karşısında alınabilecek önlemler ve stratejiler konusunda bilinç geliştirilmesi ve disiplinler arası ve ülkelerarası iş birliği gerekmektedir.

9. Gıdaların üretimi, tüketimi, tüketiciye ulaştırılması, gıda üzerine araştırmalar, yasal düzenlemeler, medya kanalıyla verilen bilgiler aynı zamanda etik açıdan yaklaşılması gereken konulardır. Etik sorumlulukların gıda zincirinin tüm aşamalarında gereği gibi tartışılması, ortak ilkeler benimsenmesi yönünde disiplinler arası çalışmalar yapılması gerekmektedir.

10. Günümüzde gıdayla ilgili uluslararası regülasyonlar insan sağlığını bilim odaklı koruma amaçlı ve "kabul edilebilir risk" esaslıdır. Ülkemizde de gıdalar bu regülasyonları temel alarak oluşturulan ulusal mevzuatla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yönetilmektedirler. Ulusal mevzuata uygun olarak yapılan üretimler sonucunda elde edilen gıdalar insan sağlığına uygun, güvenli gıdalardır. Ancak, sınırlı sayıda akademisyen hiçbir bilimsel veriye dayanmadan akıllarına gelen her konuda gıda ile ilgili bilim dışı iddialarda bulunarak gıda güvenliğinde öncelikleri tersyüz edebilmektedirler. Gıdanın herhangi bir alanında uzman olmayan, kendi alanlarında bilimsel izleri olduğu tartışılan bu akademisyenler ülkemizde ünlenmekte ve tüketiciler tarafından gıda otoritesi olarak algılanmaktadırlar. Medya da bu kişilerin yarattığı sansasyonel ortamdan nemalanmaktadır. Bilim dışı iddialarla tüketicilerin dikkatinin gıda güvenliğinin gerçek riskleri yerine, gerçek olmayan konulara yönlendirilmesi, sonuçta toplum sağlığına zarar vermektedir. Gıda, kendi alanlarında bilimsel bir varlık gösteremeyenlerin toplumda isim yapmak için istismar ettikleri bir alan haline gelmiştir. Kamu yönetiminin verdiği izinle yine onun belirlediği koşullarda ve denetiminde üretilen gıdalar hakkında yapılan bilim dışı iddialar karşısında, bu izni veren ve denetimini yapan Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın risk iletişiminde daha aktif bir şekilde tüketicileri bilgilendirmesine ihtiyaç bulunmaktadır. EFSA örneğinde olduğu gibi toplum ile interaktif risk iletişiminde bulunabilecek ve inandırıcılığını bilimsel ağırlığından alan bir yapılanma içine girilmesi en geçerli çözüm olarak görülmelidir.

11. Tüketicilerin her şeyden önce risk olgusuyla tanışması ve ardından da gıdalardaki riskler ve güncel sorunlar konusunda doğru bilgiye ulaşmalarının sağlanması en temel hedef olmalıdır. Ancak bu şekilde, gerçek riskleri değerlendirebilecek ve seçimlerini doğru yapabileceklerdir. Bu amaca yönelik olarak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na, üniversitelere, özel sektöre ve basına büyük bir sorumluluk düşmektedir:

- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı sahteciliklerde olduğu kadar, gıda güvenliği ile ilgili denetim sonuçlarının ve risk değerlendirme süreçlerinin paylaşımında da şeffaflığı sağlamalıdır.
- Gıda endüstrisi kendi üretim süreçlerinde oto kontrolü sağladığı gibi bu süreçleri sektörel sivil toplum örgütleri kanalıyla paydaşların izlemesini de sağlamalıdır.
- Medya, tüketicilere sansasyonel ve gerçeklikten uzak bilgileri sunmanın engellenmesi için gereken çalışmaları yapmalıdır. Ülkemizde basın kanalıyla körüklenen bilgi kirliliğinin pek çok ülkede bir benzeri bulunmamaktadır.

12. Ülkemizde gıda güvenliği standartlarının tabana yayılmasında hem üreticiler hem de lokanta, büfeler bazında küçük ve orta ölçekli işletmelerin geliştirilmesine büyük ihtiyaç bulunmaktadır. Bu konuda projeler geliştirilerek küçük ve orta ölçekli işletmelerin gıda güvenliği ve hijyen durumlarının gelişimi sağlanmalıdır.

13. Gıdalarla ilgili yasal düzenlemelerin yapılma biçimi son derece önemlidir. Son derece karmaşık ve çok yönlü bir süreç olan yasal düzenlemelerin mutlaka bilimsel bir temele dayandırılması gerekmektedir. Düzenlemelerin kamu yararına, bilimsel temelli, katılımcı ve şeffaf yapılması kadar; bu alandaki güncel hukuki kuralların bilinmesi ve hukuk süreçlerinde zaman kaybetmeden uygulanabilmesi de çok önemlidir. "Gıda Hukuku" bir özel hukuk alanı olarak görülmeli ve bu yönde çalışmalar yapılmalıdır.

FINAL DECLARATION OF THE 6TH FOOD SAFETY CONGRESS

Major topics of the congress were the understanding that consumers' access to accurate information in relation to food safety is equally important as ensuring food safety and media's responsibility in this, and the food - health relationship resulting from the interaction between food and health.

3-4 MAYISTA GERÇEKLEŞTİRİLEN 6. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ HAKKINDA PAYDAŞ VE DESTEKLEYEN KURUMLARIN KISACA GÖRÜŞLERİNİ ALDIK

Owen Roberts

Uluslararası Tarım Gazetecileri Federasyonu Başkanı

5000 üyeli Uluslararası Tarım Gazetecileri Federasyonu adına ve Gıda Güvenliği Kongrenizle birlikte İstanbul'daki Orta Doğu Forumu'na katılanlar adına, konukseverliğiniz ve ilgi çekici etkinliğinize bizleri de dahil etme konusundaki istekliliğinizden dolayı çok teşekkür ederim.

Gazeteciler olarak, gıda güvenliğine ilişkin görüşlerimizi dile getirebilmemiz amacıyla bize de söz hakkı vermeniz ve federasyonun basın özgürlüğü bildirisini okumam ve gazetecilerin bilgiyi seferber edebilmek adına özgürlüğe duyduğu gereksinimi ifade etmem için bana ayrıca fırsat tanımanız gerçekten çok büyük incelikti.

Kuruluşlarımız arasında karşılıklı fayda getirecek, son derece olumlu bir ilişki başlatmış olduğumuza inanıyorum. Aynı zamanda, Türk meslektaşlarımız ve onların Orta Doğu ülkelerinden mevkidaşlarıyla da bir bağ kurmayı başardık. Bu ilişkilerin gelişimini izlemeyi büyük bir heyecanla bekliyor ve bu kritik öneme sahip gelişmelerde oynadığınız kilit rolden dolayı teşekkürlerimi sunuyorum.

Elif Yücel

Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği Genel Sekreteri

Gıda Güvenliği Derneği koordinatörlüğünde, Uluslararası Gıda Güvenliği Kurumu, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı iş birliği ve gıda zincirinin her aşamasını temsil eden, SETBİR'in de dahil olduğu 31 kurumun katkıları ve destekleriyle gerçekleştirilen 6. Gıda Güvenliği Kongresi 3-4 Mayıs 2018 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirilmiştir.

Kongrede, yeni gıda işleme teknolojileri, gıda güvenliği analizlerinde yenilikçi yaklaşımlar, gıda güvenliğinde dijitalleşme, iklim değişikliği ve gıda güvenliği ilişkisi, tüketicilerin gıda güvenliği ile ilgili doğru bilgilendirilmesi ve bu konuda basının sorumluluğu, gıda sağlık ilişkisi konuları ön plana çıkmıştır.

SETBİR olarak her seferinde destekçisi olduğumuz bu kongrenin yine çok başarılı bir şekilde geçtiğini, gıda sektörünün tamamını içine alan güncel konuları ve sorunları işlediğini görmekten büyük mutluluk duyduk.

Bu kongrenin önümüzdeki dönemlerde de güçlenerek devamını diler, Gıda Güvenliği Derneği'nin ve tüm paydaşların özverili çalışmaları için teşekkür ederiz.

Levent Küçük

Tüketiciler Derneği Başkanı

Gıda Güvenliği Kongrelerinde paydaş olarak yer almaktan mutluluk ve onur duyuyoruz. Kongre sürecinde yaptığım gözlemlerde, doğrudan halkı ilgilendiren güncel konuların daha çok ilgi çektiği yönündedir. Bilimsel, akademik çalışmaların sunumu, daha çok konunun uzmanları ve akademisyenlerin ilgisinde kalmaktadır. Kongrede sunulan tebliğlerin ve kongre sonuçlarının, daha geniş bir kesime ulaştırılması gerektiği inancındayım. Kongrelerin başarı ile devam etmesi temennisiyle, emeği geçenlere teşekkür ediyor, saygı ve sevgilerimi sunuyorum.

Necdet Buzbaş

Türkiye Gıda Sanayi İşverenleri Sendikası Başkanı

Gıda Güvenliği Derneğinin düzenlemiş olduğu "Gıda Güvenliği Kongrelerinin" 6'ncısı gerçekleştirildi.
Kongre programındaki konuşmacılar ve oturumların her biri titizlikle belirlenmiş ve yer almış idi. Özellikle yenilikçi konuların ağırlığı, kongrenin iki tam gününde sayıları azalmayan izleyici katılımcılarında büyük memnuniyet yarattı.
Kongrenin son gününde ve son oturumda "İşlenmiş Gıdalar" hakkında katılımcılara seslenme fırsatı buldum. Özel bir program sayesinde cep telefonlarından iletilen sorular ve bunlara panelistler tarafından verilen yanıtlar umarım ikna edici olmuştur.

"7'incisini özlemle beklediğimiz nice "Gıda Güvenliği Kongrelerine" derken 6'ıncı kongreyi düzenleyenlere ve katılımcılara teşekkür etmek isterim."

Oya Özden

Çölyakla Yaşam Derneği Başkanı

6. Gıda Güvenliği Kongresi, Çölyakla Yaşam Derneği gözünden bakınca çok güzeldi. Kongrenin en güzel tarafı hem uluslararası olup yurtdışından paydaşların olması hem de ülkemizdeki birçok meslek grubunun kongreye davet edilmesiydi. Derneğimiz açısından da gıda güvenliği başlığının glutensiz beslenme açısından altının çizilmiş olması ayrı bir önem taşıdı. Belki ilerleyen günlerde "gıda güvenliği perkspektifi" olarak konuya bakılınca bir oturum konusu bile olabilir düşüncesindeyim.
Bizim açımızdan çok güzel bir kongreydi, ayrıca 2 çölyaklı yönetim kurulu üyesi olarak katıldığımız kongrede bizleri glutensiz menü ikramıyla ağırlamanız da ayrıca mutlu olmamızı sağladı. Bunun için de ayrıca teşekkürler ederiz.

"Daha ilerde güzel projelerde birlikte olabilme dileğiyle... Çölyakla Yaşam Derneği adına saygılarımı sunarım..."

Dr. Sait Koca

Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Birliği Derneği Başkanı

Bu yıl 6. sı düzenlenen ve farklı organizasyon yaklaşımları ile olumlu değişiklikleri içerisinde barındıran kongrenizde bulunmaktan mutluluk duyduğumuzu belirtmek isteriz.
Sağlıklı nesiller için; kaliteli ve güvenli beyaz et üretimini en birincil sorumluluk olarak kabul eden BESD-BİR; bu etkinlikte gıda sektörünün tüm paydaşları ve ilgili meslek grupları ile bir araya gelerek verimli bir birliktelik yaşamıştır.
Beyaz et sektörümüzün gıda güvenliği olgusuna hassasiyetle yaklaştığı, faaliyetlerini bu yönde sürdürdüğü ve ilkelerini en ileri düzeyde uyguladığı için, kongrede sunulan bildirilerden de önemli ölçüde yararlanılmıştır.

"Gıda güvenliği konusunun geniş bir içerikte ele alındığı kongre ile ilgili olarak, başta Gıda Güvenliği Derneği Başkanı Samim Saner'i ve tüm emeği geçenleri kutlar, başarılarının devamını dileriz."

SEKTÖR TEMSİLCİLERİ KONGRE İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRMELERİNİ YAPARAK

7. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİNDEN BEKLENTİLERİNİ AKTARDI

Ali Aksoy
Bayer Türk Kimya Sanayi Ülke Müdürü

İş yoğunluğum nedeniyle kongrenin sadece ilk gününe katılabildim.

İlk gün katıldığım oturumlarda; Alejandro Castillo'nun IAFP organizasyonlarını ve aktivitelerini aktardığı sunum, bir GGD üyesi olarak bana ve diğer katılımcılara değerli bilgiler kattı. Sonrasında Mansel Griffiths'in "Quorum Sensing" konulu sunumu, gıda güvenliğindeki bilimsel ve teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermenin yanında, bu teknoloji ile gıda endüstrisine getirebileceği yenilikleri hayal etmek keyifli ve bir o kadar da heyecan vericiydi.

Son olarak, Nina McGrath'in "Gıda Biliminin Tüketicilerle iletişimi" konulu paylaşımı, AB'de yapılmakta olan değerli ve iyi iletişim uygulamaları konusunda ilham verici detaylara sahipti.

İlker Taşkınoğlu
Tuzla Hortum Genel Müdürü

Dışarıdan bir göz olarak iletmeliyim ki her işletme gıda güvenliğine yeterli özeni göstermediği için, birçok çok gıda mühendisi davetiye bulamadığı ve bireysel olarak bilet fiyatını ödemeyi göze alamadığı için katılamadı. Sponsor olduğumuzu duyan birçok gıda mühendisi bizden bilet talep etti. Kendi sektörüm açısından değerlendirecek olursam, müşterilerimizin tercih ve taleplerinden gözlemlediğimiz, gıda güvenliğinde gıda üreticisi işletmelerin yeteri kadar denetlenmemesi nedeniyle çok ihmal edilen konulardan biri Hortumlar ve bağlantı elemanlarıdır. Sadece hammadde sertifikasına sahip petrolden mamül PVC ürünlerle gıdaların taşınması bir süre sonra hortumların kanserojen madde salınımı yapması nedeniyle, belki başlangıçta bakteriyel açıdan değil ancak sağlık için orta ve uzun vadede ciddi derece de tehlikeli sonuçlar doğurmaktadır. Ayrıca PVC ürünlerin temizliğinde kostik kullanılamaması bakteriyel açıdan da bizim için ciddi bir sorundur. Talep edilmesi halinde, gıda üretiminde çok hassas olduğumuz bu konuda önümüzdeki kongrede bilinçlendirici bir sunum yapmak isteriz.

Sabahnur Demirci
Kalite Sistem Mérieux NutriSciences Genel Müdürü

6. Gıda Güvenliği Kongresi 3 paralel oturumda pek çok yeni ve güncel konunun aynı anda tartışılabilmesine olanak verdi. Zengin içeriği ve günümüz gıda güvenliği tehditleri yanı sıra, geleceğe yönelik olarak bizleri bekleyen gıda güvenliği sorunlarına da işaret eden kongre, bilimsel gelişmeler ve endüstriyel uygulamalar açısından ilgi çekiciydi.

Gıda sanayi profesyonelleri, konunun uzmanı bilim adamlarını dinleme ve aydınlanma fırsatı buldular.

Gelecek kongrede sanayiden temsilcilerin iyi uygulamaları tartışacakları atölye çalışmaları yapılabilir. Sanayiden AR&GE ve iyi uygulama örneklerinin sunumlarına daha fazla yer verilebilir.

Selim Belgin
Belkim Kimyevi Maddeler Satış Müdürü

6. Gıda güvenliği kongresine hem ziyaretçi hem sponsor olarak katıldık. Oturumlarda güncel ve ziyaretçilerin dikkatini çeken önemli sunumlar vardı. Gıda Kayıp ve Atıklarının Azaltılmasında İyi Uygulama Örnekleri konulu oturum içerik bakımından iyi hazırlandığını düşündüğüm bir oturumdu. Gıda güvenliği kongresinin popülaritesinin daha artması ve derneğe üye olmayan firmalardan da ziyaretçilerin katılımlarının daha yoğun bir şekilde sağlanması gerektiğini düşünüyorum.

Görkem Köse
Testo Elektronik ve Test Ölçüm Cihazları Kilit Müşteri Yöneticisi / Çözüm Sistemleri

Öncelikle hem Türkiye'den hem de çeşitli ülkelerden gıda profesyonellerinin geniş katılım gösterdiği ve profesyonelce hazırlanmış bu güzel organizasyon için başta Gıda Güvenliği Derneği olmak üzere emeği geçen herkese teşekkür etmek istiyoruz. Testo olarak hem ilk kez katıldığımız hem de stant kurup sözlü bildiri sunumumuzu gerçekleştirdiğimiz bir organizasyondu. Bu anlamda organizasyonun bir parçası olabilmek bizlere ayrı bir keyif vermiş; ülkemizde bu ve bunun gibi profesyonel çalışmalara daha fazla ihtiyaç duyduğumuzu hissettirmiştir. Bir sonraki Gıda Güvenliği Kongresi'nde gıda atığı, toplumun bilinçlendirilmesi konusunda geliştirilmesi gereken yeni yöntemler, sektördeki her sürece yönelik yeni teknolojiler ve dünyadaki uygulamalar, gıda hukuku ve veri güvenliği gibi alanlara, aynı oturumda birbirini çok fazla tekrar etmeyecek sunumların ve konuşmacıların seçilerek, biraz daha fazla ağırlık verilmesi gerektiğini; bununla birlikte katılımcılara ulaşım, kayıt, sunumlar arası geçiş vb. konularda mümkün olabilecek en yüksek kolaylıkların sağlanması için hem fiziksel hem de teknolojik anlamda yeni adımların atılması gerektiğini düşünüyoruz.

Işılay Reis Yorgun
Reis Gıda Yönetim Kurulu Üyesi

Tüm sektörü yakından ilgilendiren kongre olmasının yanında, gerçekleşen oturumlar ve konu başlıkları bakımından oldukça besleyiciydi. Uzmanlaşmış temsilcilerin konuşmalarından çıkan sonuç bildirgesi üzerine gerekli faaliyetlerin yapılması gerekmektedir. Gelecek 7. Gıda Güvenliği Kongresi'nde ise sonuç bildirgesinden çıkan başlıkların ne kadarında iyileştirme yapıldığının üzerine gidilebilir. Konuşmacılar ve konular oldukça önemli ve değerliydi, 7. Gıda Güvenliği Kongresi'nde oturumların zamanlaması bakımından 2 gün yerine daha fazla güne yayılabilir. Bu buluşmanın önderliğini yapan Gıda Güvenliği Derneğine Reis Gıda olarak teşekkür ederiz.

SECTORAL VIEW

Sector representatives made evaluations about the congress and anticipated from the 7th Food Safety Congress to be held in the future.

NE YEDİĞİNİ BİL!®
KEŞFETMEYE DOYAMAYANLARA!
www.neyediginibil.com
BURGER KING®
TAB Gıda, Ne Yediğini Bil markası ve ambleminin tek hak sahibidir.
TM & © 2018 Burger King Corporation. Tüm hakları saklıdır. Burger King Corporation, Burger King markası ve ambleminin tek hak sahibidir.

GENÇLER YARIŞTI!

"Gıda Güvenliği ile İlgili Bir Farkındalık Yaratma Proje Yarışması" üçüncü kez 6. Gıda Güvenliği Kongresi çatısı altında gerçekleştirildi. Meslek lisesi öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilen yarışma, Milli Eğitim Bakanlığı oluruyla gerçekleştirilmiş ve bu yarışma ile gelecekte gıda güvenliği alanında görev yapacak olan gençlerin konularında farkındalıklarının arttırılması ve bu konuda çalışmaya teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Öğrencilerden gıda güvenliği ile ilgili bir sorunu tanımlayarak, çözüm oluşturma yöntem önerileri belirlemeleri ve hedefe ulaşıp ulaşılamayacağını ölçme önerilerini ifade etmeleri veya gıda güvenliği konusunda bir farkındalık çalışması yapmaları beklendi.

Yarışmaya İlgi Yoğundu. 24 ilden toplam 126 proje yarıştı

Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri ve Çok programlı Anadolu Liselerinin Gıda Teknolojileri, Yiyecek İçecek Hizmetleri ile Pazarlama ve Perakende alanı Gıda Satışı dallarında öğrenim gören tüm öğrencilere yönelik olduğu duyurulan yarışmaya 24 ilden toplam 126 proje başvurusu oldu. Proje başvurusu ve değerlendirme aşamalarında, katılımcı öğrencilerin süreci heyecanla takip ettikleri gözlendi. Dereceye giren öğrencilere verilen teşvik ödüllerinin yanı sıra, öğrenciler 6. Gıda Güvenliği Kongresi'ne kongre organizasyonunun davetlisi olarak katıldılar. Kongrenin 2. günü düzenlenen törende ödüllerini alan öğrenciler, tören sırasında kısaca projelerini de anlattılar.

Birincilik Ödülü "Dondurucu Çözünme Kontrol Kiti"nin

Proje yarışmasında Birincilik Ödülü "Dondurucu Çözünme Kontrol Kiti" konulu projesi ile Geyikli Çok Programlı Anadolu Lisesi'den Hüseyin Heptaş'a verildi. Ödül töreni sırasında yoğun heyecan nedeniyle projesini anlatamayan Heptaş'la, Kongre sonrasında röportaj yaptık.

Hüseyin Heptaş "Günümüzde firmalar bazında

gıda güvenliği hemen hemen sağlanabilmektedir. Fakat evlerde yapılan yanlış uygulamalar ya da farkında olmadan yaşanan bir takım sıkıntılardan dolayı gıda zehirlenmeleri devam etmektedir. Ben de farkında olmadan yaşanan sıkıntılardan doğan zehirlenmelerin önüne geçmek adına bu projeyi düşündüm. Projemin adı "Dondurucu Çözünme Kontrol Kiti", Gıda Teknolojisi Öğretmenim Esra Ergin'in de desteği ile sonuca ulaştık. Derin dondurucuda fark edilmeden çözünen ve tekrar donan ürünleri tüketmemek için bu kiti buzluğa yerleştirmek yeterli. Hem ucuz hem pratik olacaktır. Zeytinyağı ve su dondurulup kit oluşturuluyor. Buz üstte, donmuş zeytinyağı altta olacak şekilde buzluğa yerleştirilir ve çözünme gerçekleşirse zeytinyağı üste çıkar. Kit tekrar donsa bile zeytinyağı üstte kalacağından çözünme olduğu anlaşılıp, buzlukta bulunan ürünler tüketilmeden imha edilir. Böylece zehirlenmeyi önlemiş oluruz. Beni bu ödüle layık gördüğünüz için teşekkür ederim." dedi.

İkincilik Ödülü "E-Gıda Denetleme Modülü"nün

İkincilik Ödülünü Selimpaşa İMKB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nden Nuray Akgül Ayeş ve Mehmet Koray Bayram paylaştılar. Projelerine e-Gıda Denetleme Modülü adını verdiklerini ve ve kontrol edilebilir bir denetleme hedeflediklerini aktaran öğrenciler; "'e-Gıda Denetleme Modülü" işletmelerde bulunan kameraların bir sistem üzerinde toplanarak incelenmesine imkân sunmak, daha sıkı ve daha düzenli bir denetleme yapılmasını sağlamak amaçlıdır. Bu denetleme programında her işletmeye özel olarak kullanıcı adı ve şifre belirlenerek sisteme giriş yapılacak, işletmenin mutfağı ve üretim üniteleri kamera üzerinden 7/24 çevrimiçi denetlenecektir. Yetkili kişiler yapacakları denetlemeler sonucunda hiçbir ayrım gözetmeksizin en ufak hatada işletmeye bildirecek ve bu hatanın düzeltilmesi için taleple bulunacaktır. Tüm üretim alanları çevrimiçi olarak her zaman izlenebilecek böylece denetimler devamlı olacaktır, Denetlemeler sık ve yeterli olduğunda gıda tehditi en aza indirgenecektir ve çalışanların sağlık durumları devamlı ve güncel şekilde takip edilebilecektir" dedi.

Üçüncülük Ödülü "Evlerimizde Gıda Güvenliği ve Hijyeni"nin

Üçüncülük Ödülü Yenimahalle Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde Zeynep Pekel'e konulu projesine verildi. Pekel projesi ile ilgili olarak şu bilgileri aktardı:"Mutfaklarda bilinç noksanlığından projemi "Evlerimizde Gıda Güvenliği ve Hijyeni" çatısı altında başlattım. Mutfaklarda uygulanması gereken kuralların hiç bilinmediğini, bilinse dahi uygulanmadığını konusunda farkındalık yaratmaya ve gölgede kalan hususları da açığa kavuşturmaya çalıştım. Edindiğim bilgileri bir broşürde toplayarak ev hanımları, pazar yerleri, gıda ve yiyecek sektöründe olan işletmeler başta olmak üzere ulaştırmak istediğim her noktaya ulaştırdım. Bu aşamadan sonra hedefim insanların bu konuyu dikkate alıp uygulamaya geçmesidir."

Kongrenin 2. günü düzenlenen törende ödüller sahiplerine verildi.

YOUTH CONTEST

"Raising Awareness on Food Safety Project Contest" was held for the third time under the umbrella of 6th Food Safety Congress.

"BİR SOSYAL SORUMLULUK PROJESİ ÖRNEĞİ: GÜVENİLİR ELLER" 6. GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ'NDE KONUŞULDU

Unilever Food Solutions tarafından şeflerin ihtiyaçları doğrultusunda sektöre kazandırılan 'Güvenilir Eller Projesi', gıda güvenliği konusunda örnek uygulama olarak "Bir Sosyal Sorumluluk Projesi Örneği: Güvenilir Eller" özel oturumu ile 6. Gıda Güvenliği Kongresi'nde yerini aldı.

Gıda güvenliği konusunda Türkiye'nin ilk ve tek online eğitim programı olan 'Güvenilir Eller Projesi' ve sektöre etkileri 6. Gıda Güvenliği Kongresinde konuşuldu. CNN Türk Haber spikeri Başak Şengül moderatörlüğündeki özel oturumda konuşan Unilever Food Solutions Türkiye, Orta Asya ve İran Pazarlama Direktörü Nihan Kayı, "Güvenilir Eller, sektörümüz açısından örnek bir proje oldu. Şeflerimizin ihtiyaçları doğrultusunda harekete geçerek başlattığımız proje ile bugüne kadar yaklaşık 27.500 şefe ulaşıldı. Eğitim içeriğini Gıda Güvenliği Derneği iş birliğiyle oluşturduk. 2016 yılı Haziran ayında projemizi başlattık. Sektörün desteğini projenin başından beri arkamıza almayı önemli gördük. Sektörü temsil eden 9 meslek birliğimiz ile ortak hedef açıkladık. Geldiğimiz nokta, Gıda Güvenliği Derneği gibi doğru bir iş ortağıyla doğru bir proje gerçekleştirdiğimizi gösteriyor." dedi.

Gıda Güvenliği Derneği Başkanı Samim Saner ise, "Ev dışı tüketim sektöründe çalışan herkesin, müşterilerinin tüketimine sunulan gıdaların güvenliğini sağlamakla yükümlülüğü bulunuyor. Gıdalardaki risk faktörlerinin göz önünde bulundurularak müşteriye ulaştırılmadan önce gerekli tedbirlerin alınması gerekiyor. 'Güvenilir Eller' eğitimleri, şeflerde gıda güvenliği konusunda farkındalık yaratmayı ve bilgi açığını kapatmayı hedefleyen bir proje." dedi.

Gıda Güvenliği Derneği tarafından içeriği oluşturulan ve beş modülden oluşan online eğitim programıyla, gıda güvenliği konusunda temel bilgiler şeflere aktarılıyor. Eğitimi tamamlayan şeflerin isimlerine özel Türkiye Gıda Güvenliği Derneği onaylı sertifikaları adreslerine gönderiliyor. Bugüne kadar Türkiye genelinde 27.500 şef guvenilireller.com'a kayıt olarak eğitimlere başladı. 17.500 şef ismine özel sertifikasını aldı.

"AN EXEMPLARY SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECT: SAFE HANDS" DISCUSSED AT 6th FOOD SAFETY CONGRESS

'Safe Hands Project', introduced to the sector by Unilever Food Solutions in line with chefs' needs, was covered as an exemplary practice in food safety area at "An Exemplary Social Responsibility Project: Safe Hands" special session as a part of the 6th Food Safety Congress.

POSTER BİLDİRİLER YARIŞTI

6. Gıda Güvenliği Kongresi kapsamında beşinci kez "Poster Bildiri Yarışması" düzenlendi. Bildirisi poster sunumu olarak kabul edilen ve yarışmaya dahil olmak isteyen yazarların başvurduğu yarışmaya toplam 68 poster katıldı. İkinci gün düzenlenen Ödül Töreninde Bilimsel Danışma Kurulu tarafından değerlendirilen en başarılı ilk üç poster açıklanarak yazarlarına sertifikaları verildi.

Yarışmada Birincilik ödülü "Aktif Ambalaj Sistemlerinde Nanobiyokompozit Elektrospun Yapıların Kullanım Potansiyelinin Araştırılması" konulu bildirisi ile katılan Mersin Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümünden Mine Karabulut'un oldu. Bu bildirisindeki amacı ve başarısı ile bundan sonraki çalışmalarını aktaran Mine Karabulut "Günümüzde gıdaların raf ömrünü artırmak ve kalitesini korumak amacıyla geliştirilen aktif ambalajların üretiminde uçucu yağlar ve biyopolimerler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı ise uçucu yağ, biyopolimer ve kompozit dolgu malzemesi olan kitin lifleri kullanılarak nanobiyokompozit yapılarının üretiminde yenilikçi, ucuz ve çok yönlü uygulamalara imkân veren elektroeğirme yönteminin kullanılması ve elde edilen nanobiyokompozitlerin aktif paketleme için potansiyelinin araştırılmasıdır.

Bu çalışmada mavi yengeç atıklarından demineralizasyon, deproteinizasyon, asit hidrolizi, santrifüj ve liyofilizasyon işlemleri ile kitin liflerinin eldesi sağlanmıştır. Yapılan ön denemelerde kullanılan zein çözeltisi, nane uçucu yağı ve kitin lifleri elektroeğirme cihazında proses edilmiş ve potansiyel nanobiyokompozit aktif ambalaj materyalleri üretilmiştir. Bundan sonraki aşamalarda çalışmada kullanılan hammaddeler ile elde edilen nanobiyokompozit yapıların geliştirilmesi sağlanabilir. Buna ek olarak çift iğneli elektroeğirme yöntemi kullanılarak daha yüksek enkapsülasyon verimine sahip nanolifli yüzeyler üretilebilir. Böylece gıda güvenliği açısından daha etkin antimikrobiyal aktivite gösteren aktif ambalaj materyallerinin elde edilebileceği düşünülmektedir." dedi

Bulgaristan Varna Medikal Üniversitesi Kimya Bölümünden katılan Katya Peycheva " Karadenizde Bulunan Bazi Baliklarin Dokularinda Rastlanan Toksik ve Zehirli (esansiyel) Metaller ve Buna Bağlı olarak İnsan Sağlığını Etkileyen Maruziyet Riski" konulu bildirisi ile İkincilik Ödülünü aldı. Kongre organizayon komitesine teşekkürlerini ifade eden Peycheva "Bulgaristan'daki Varna Tıp Üniversitesi Kimya Anabilim Dalı adına, İstanbul'da düzenlenen 6. Gıda Güvenliği Kongresi boyunca göstermiş olduğunuz kusursuz ilgiden dolayı sizlere teşekkürlerimi iletmekten büyük bir memnuniyet duyuyorum. Bu etkinliğin ne denli çetrefilli olduğu düşünüldüğünde, tüm sözlü oturumlar ve poster sunumlarında ortaya koyduğunuz profesyonel uzmanlık ve mükemmel planlama becerisinden etkilenmemek gerçekten imkansız. Konferansın gündemindeki konular son derece ilgi çekici ve yenilikçi olup ele alınan konular geniş yelpazede bir bilimsel çeşitlilik arz etmekteydi. Konferans mükemmel bir biçimde yönetilmiş ve çeşitli ülkelerden çok sayıda temsilcinin büyük beğenisini toplamıştır. Katılımcıların bir kısmı ile kişisel iletişimim devam edecek olup bunun bilimsel çalışmalarımda yeni ufuklar açacağını umuyorum. Ayrıca En İyi Poster yarışmasında aday gösterilmemiz ve ardından da ikincilik ödülünü almamız gerçekten büyük bir sürpriz oldu. Bir sonraki 7. Gıda Güvenliği Kongresi'nde yeniden görüşmek üzere!" dedi

Yurtdışı başvurularında artış gözlenen Poster Bildiri Yarışmasının Üçüncülük ödülünü ise "Kızartılmış Patates Tüketiminde İnsanlar için Akrilamid'in Potansiyel Riskleri" konusunda bilgi veren Portekiz Coimbra Politeknik Enstitüsü Diyet ve Beslenme Uzmanlığından Ana Lucia Baltazar aldı.

POSTER PRESENTATION CONTEST

"Poster Presentation Contest", attracting increasingly more applications internationally, has been organised for the fifth time within the Food Safety Congress with participation of 68 posters. The best three posters, selected by the Scientific Advisory Board, were announced and their designers were presented with their certificates at the Awards Ceremony, held on the second day of the event.

GIDALARDA KALİTE KAYBI VE RAF ÖMRÜNÜN BELİRLENMESİ EĞİTİMİ YAPILDI

Gıda Güvenliği Derneği (GGD) 2018 yılı itibariyle gıda kaybı ve atığı konusunu ele alarak Komite çalışmalarına başladı. Bu çalışmalar kapsamında ihtiyaçları tespit GGD, "Gıdalarda Kalite Kaybı ve Raf Ömrünün Belirlenmesi" eğitimini Nisan 2018'de sektörün katılımıyla gerçekleştirdi.

GGD Bilimsel Danışma Kurulu Üyesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Atıf Can Seydim tarafından verilen 1 günlük eğitimde gıdalarda kalite kaybını etkileyen gıda kaynaklı ve çevresel faktörler katılımcılara aktarılarak gıda kalite özellikleri ve ürün kalitesini etkileyen değişimler konularına değinildi.

Eğitimde de ayrıca raf ömrünü etkileyen faktörler ele alınırken, raf ömrünün belirlenmesinde kullanılan yöntemler, statik raf ömrü çalışması ve hızlandırılmış raf ömrü testleri ile çeşitli örnek uygulamalar anlatıldı.

Çeşitli örnek uygulamaların da ele alındığı eğitimin Eylül 2018 de tekrar düzenlenerek 2 günlük bir eğitim programı olarak verilmesi planlanmaktadır.

TRAINING ON LOSS OF QUALITY IN FOOD AND DETERMINATION OF SHELF LIFE HELD

During the one-day-training provided by Prof. Dr. Atıf Can Seydim, member of the Scientific Advisory Board of the Turkish Food Safety Association and academic at Suleyman Demirel University Food Engineering Department, explained food-borne and environmental factors influencing loss of quality in food and subjects around food quality characteristics and changes affecting the product quality.

GIDA İNTOLERANSI TESTLERİNİN BİLİMSEL GEÇERLİLİĞİ YOK

İRLANDA SAĞLIK ÜRÜNLERİ DÜZENLEME KURUMU GIDA İNTOLERANSININ TESPİTİNDE KULLANILAN HIZLI TESTLERE KARŞI TÜKETİCİLERİ UYARDI.

Sağlık Ürünleri Düzenleme Kurumu (HPRA), gıda intoleransı testleri adı altında tanıtılan ürünlerin gerçekte bu tür sağlık durumlarını teşhis edemediğini söyleyerek kişilerin, doktor veya lisanslı bir diyetisyenle görüşmeden bu testlerin sonuçlarına göre hareket etmemeleri gerektiğini ifade etti.

Kurum, kişilerin tek başına test kitiyle, kendilerinde olduğundan şüphelendikleri bir gıda intoleransını kendi kendilerine teşhis etmeye çalışmalarının mevcut diğer tıbbi durumların tespitinde ve tedavisinde gecikmeye yol açabileceği uyarısında bulundu.

HPRA ayrıca gıda intoleransı ile gıda alerjileri arasında 'net bir ayrım' olduğunun altını çizdi.

"Bir gıda intoleransı testinin sonucunun negatif çıkması, kişinin o gıdaya alerjik olmadığı anlamına gelmez. Negatif çıkan gıda intoleransı testi sonucu ile gıda alerjisini birbirine karıştırmak, kişinin ilgili gıdayı tüketmeye devam etmesiyle ve alerjik reaksiyon geçirmesiyle sonuçlanan ciddi riskler doğurabilir."

Test kitlerinin sonucuna güvenilmemeli

HPRA'nın yöneticilerinden Dr. Lorraine Nolan'ın belirttiğine göre; intoleransı teşhis etmenin geçerli tek yöntemi, önce klinik tavsiye ile gıdaları diyetten çıkarma ve ardından şüpheli bir gıdayı aşamalı olarak yeniden tüketmeye başlama yoluyla semptomların geri dönüp dönmediğini tespit etmektir. Dr. Nolan'ın ifade ettiğine göre:

"Gıda intoleransı, belirli gıdaları yemenin ardın dan oluşabilen hazımsızlık ve şişkinlik gibi hoş olmayan çeşitli durumları tanımlamak için ortaya çıkmış bir terimdir. Kişiler, ne şekilde etiketlendikleri ve tanıtıldıkları fark etmeksizin gıda intoleransı test kitlerinin sonuçlarına güvenmemelidirler."

"Bir kişinin gıdaları hazmedebilme veya 'tolere edebilme' durumuna ilişkin herhangi bir muayene, mutlaka bir doktor veya diyetisyenin kontrolünde yapılmalıdır. Tek başına bu test kitlerinin sonuçlarına bakılarak bir karara varılmamalıdır çünkü bunlar yanlış teşhislere veya önemli gıda maddelerinden mahrum kalınmasına yol açabilir."

"Uzman tavsiyesi almaksızın diyetten birtakım gıdaları çıkarmak, hassas bireylerde beslenme yetersizliklerine veya çocuklarda gelişim bozukluklarına yol açabilir ve bu da uzun vadede önemli sağlık sorunları doğurabilir."

Kurum, son yıllarda çok yaygın hale gelmeleri üzerine piyasadaki ürünlerin geçerliliğinin olup olmadığını belirlemek amaçlı inceleme yaptıklarını açıkladı.

İncelemeye alınan gıda intoleransı testleri adı altındaki cihazların arasında, kan örneğiyle yapılan immunoglobülin G (IgG) testleri veya saç ve tükürük örneğiyle yapılanlar gibi en yaygın kullanılan testler yer aldı.

İnceleme; bu testlerin, kişinin belirli gıdalara intoleransının olup olmadığını değil bir gıdaya daha önceden maruz kalıp kalmadığını tespit ettiğini ortaya koydu.

HPRA'nın incelediği testler, birtakım beslenme ve gıda intoleransı sağlık merkezleri ile eczanelerde mevcut.

Kurum, ayrıca internet üzerinden alınarak kargoyla gönderilen ve kişinin evde kendi başına kullanabildiği test kitlerini de inceledi.

Paydaşlara danışıldı

HPRA; İrlanda Farmasötik Kurumu, İrlanda Eczacılar Birliği, İrlanda Gıda Alerjisi Ağı ve diğer uzmanların görüşüne de başvurdu.

İrlanda Gıda Alerjisi Ağı (IFAN), gıda intoleransı testleriyle ilgili incelemeyi ve halkın bu testlere güvenmemesi gerektiği yönündeki tavsiyeyi olumlu karşıladı.

İrlanda Farmasötik Kurumu (PSI); eczacıları, gıda intoleransının teşhisi için gıda intoleransı testi hizmetini sunmamaları gerektiği konusunda bilgilendirdi. Eczacılık düzenlenmelerinden sorumlu olan kurum, gıda intoleransının teşhisi ve tedavisi için klinik olarak geçerli tek yöntemin eliminasyon diyeti olduğunu belirtti.

PSI görevlisi Niall Byrne; testlerin veya sağlık kontrollerinin, yalnızca testin geçerliliğinin, doğruluğunun ve güvenilirliğinin teyit edilebildiği, kanıtlanmış klinik ve bilimsel temeli bulunan eczanelerde hizmete sunulması veya buralardaki eczacılar tarafından yapılması gerektiğini ifade etti.

> **"Düzenlemeye tabi sağlık çalışanları olarak eczacılar; ilaçlar ve toplumsal sağlık konularında tavsiye alma açısından halk için güvenilir bir kaynaktır. Yayımlanan HPRA bildirisinin ışığında eczacılar artık gıda intoleransının teşhisi için gıda intoleransı testi hizmeti sunmamalıdırlar."**

Kaynak: www.foodnavigator.com

NO SCIENTIFICALLY VALID TEST TO DETECT FOOD INTOLERANCE

There is no scientifically valid test to detect food intolerance, according to an Irish authority that regulates medical devices.

BLOCKCHAIN, GIDA SİSTEMİMİZİ DAHA SÜRDÜRÜLEBİLİR HALE GETİREBİLİR Mİ?

Destekleyicileri, blockchainin gıda sistemimizi tarladan sofraya daha sürdürülebilir bir hale getirebileceğini savunuyor. Fakat tek başına Bitcoin'in, İrlanda'nın bir yılda kullandığından daha fazla enerji tükettiği söylendiğine göre, bu önemli bir zayıflık anlamına gelmiyor mu?

Resmi rakamlara ilişkin bir veri olmamasına (ve blockchain madencilerinin işlem verileri konusunda çok ketum olmalarına) rağmen Bitcoin'in enerji tüketimine ilişkin sıklıkla dile getirilen tahmini rakamlar yıllık 4 ila 35 terawatt saat arasında bir noktada yer alıyor.

2014 yılında gerçekleştirilen bir çalışma Bitcoin ağının aşağı yukarı İrlanda ile aynı miktarda elektrik kullandığını ortaya koydu. Son tahminler ise bu miktarın İsviçre'nin kullandığı elektrikten daha fazla olduğuna işaret ediyor. Bu da blockchain karşıtlarını haklı çıkartıyor: Blockchain uygulanabilir, uzun-vadeli herhangi bir çözüm sunmak için çok fazla enerji tüketen bir sistem.

Télécom School de Management'da çalışan ve The Conversation'da yazan Felsefe Profesörü Fabrice Flipo ve Ekonomist Michel Berne dijital teknoloji dünyasını "illüzyon içinde yaşamak" la suçluyorlar.

Flipo ve Berne'nin yazdıkları arasında "Bitcoin, enerji açısından etkileri düşünülmeksizin geliştirilen pek çok sistemden sadece biri. Destekçileri; iklim sorununun karşısında, sanki böyle bir sorun yokmuşçasına veya alternatif enerji çözümleri varmışçasına davranıyorlar." ifadeleri yer alıyor.

Bununla birlikte, şirketleri blockchain kullanan Angel Versetti ve Peter Fedchenkov adlı iki gıda girişimcisi bunun bu kadar keskin çizgilerle belirlenemeyeceğini ileri sürüyor.

Blockchain enerjili bir e-ticaret platformu olan ve çiftçilerle üreticileri perakendecilere gerek kalmaksızın tüketicilere bağlayan INS Ecosystem'in kurucusu ve CEO'su Fedchenkov ile yaptığımız görüşmede bize "Bütün blockchain sistemlerinin aynı olmadığını anlamak önemli." şeklinde konuştu.

Fedchenkov ayrıca şunları söyledi: "Baş aktörler Bitcoin ve Ethereum, işlemlerin doğrulanmasında, çok fazla bilişimsel güç gerektiren proof-of-work metodunu kullandıkları için büyük miktarda enerji tüketiyorlar. Proof-of-stake metodu ise çok daha az enerji kullanır ve Ethereum da kademeli olarak bu metoda dönüyor."

Gerçek zamanlı tedarik zinciri denetimleri için sensörler ve blockchain teknolojisini kullanan İsviçre firması Ambrosus'un kurucusu ve CEO'su Versetti'ye göre blockchain ve sürdürülebilirlik açısından en büyük zorluk enerji gereksinimini azaltmak değil; bu sistemin potansiyeline ilişkin genel farkındalık eksikliği.

Versetti ayrıca "Pek çok insan artık Bitcoin'i duymuş durumda. Ama çok az insan gerçekte blockchainnin ne olduğunu ve neler yapabileceğini anlıyor. Aynı zamanda şirketler de eski sistemlerini terk etme ve iş modellerini dönüştürme konusunda pek istekli olmuyorlar." diyor. Versetti, Ambrosus'un "Proof-of-stake" metodunun öncüsü olan sistemler kullandıklarına da ayrıca dikkat çekiyor.

Sürdürülebilirliği Teşvik

Ambrosus, Birleşmiş Milletler ile birlikte, daha sürdürülebilir gıda sistemlerine geçişi hızlandırma amaçlı küresel bir çok paydaşlı girişim olan 10YFP Sürdürülebilir Gıda Sistemleri üzerinde çalışıyor.

Versetti ayrıca "Örneğin, Ambrosus platformunu kullanan çiftçiler, çevreyle daha dost ve daha sürdürülebilir davranmak için daha çok teşvik görüyor çünkü Ambrosus çiftçilere çevreyle dost tarım uygulamaları karşılığında daha fazla "token" kazanma imkanı sunuyor. Sürdürülebilirliği dikkate alan dağıtımcıları da ödüllendiriyor." dedi.

Fedchenkov da, INS Ecosystem'in doğrudan-tüketiciye modelinin, gıda atıklarını azaltmaya yarayacak, envanteri düzene sokma ve gecikmeleri azaltma yoluyla tedarik zincirini daha etkin hale getirebileceğine işaret etti.

INS Ecosystem ayrıca perakendeciler tarafından önü kesilen küçük ve yerel üreticilerin ve çiftçilerin, büyük gıda firmalarıyla aynı kulvarda pazara girmesine olanak tanıyacak.

"Ürünleri doğrudan yerel üreticilerinden satın almanın sürdürülebilirlik üzerinde iki olumlu etkisi var: ilki; nakliye ihtiyacını azaltması ve böylelikle daha az kirliliğe yol açması ve ikincisi; üreticilere daha adil fiyatlar sunmaları ve bunun karşılığında da gıda üretmek için kullandığımız toprakların idareciliğini daha iyi yapma fırsatını bulmaları."

Wageningen Çevre Araştırmaları'nda yeni iş öncülüğü yapan Jaclyn Bolt, blockchainnin, sürdürülebilir tarım açısından "ilginç ve umut vaat eden uygulamalar" sunabileceğine inanıyor.

Başka türlü paraya çevrilemeyebilecek ("civarda yaşayan çevre sakinleri, token'lar ile çiftçileri maliyet açısından etkin bir biçimde ödüllendirebilecek olursa çiftçiler de tarlalarının sınırlarını ağaç dikerek çizmek için gereken yatırımı yapmaya motive olabilirler") agro-ekolojik hizmetler için maliyet açısından etkin bir ödül sistemi geliştirmekten, Riskebiz adlı ABD şirketinde olduğu gibi Kenya'daki küçük toprak sahibi çiftçiler için mikro sigorta projeleri oluşturmaya uzanan çeşitli uygulamalar hayata geçirilebilir.

Aynı zamanda, "hatalı belge, sahte imza ve rüşvetçi siyasetçiler" i ortadan kaldırarak çiftçilerin geçim kaynaklarını tehlikeye atan toprak konularına ilişkin belirsizliklere de bir son verebilir. BenBen Ghana, arazi mülkiyeti tasdiki yaparak ve akıllı sözleşmeler hazırlayarak bunu halihazırda yapan şirketlerden biri. Jaclyn Bolt "Arazi mülkiyetinde kesinlik olması yerel ekonomik kalkınmayı destekleyebilir." diyerek bu konudaki görüşlerini ifade etti.

Yeni teknoloji, yeni zorluklar

Versetti'nin dediğine göre; her yeni teknoloji yeni zorlukları beraberinde getirir. İnternet, siber güvenlik tehditleri gibi daha önce var olmayan sorunlar yarattı fakat küresel ekonomiye ve toplumumuza kazandırdığı değer inkar edilemez.

"Benzer bir biçimde, blockchain teknolojisi de kesinlikle yeni bazı sorunları ve zorlukları beraberinde getirecektir. Ama insanlığa sunduğu faydalar, bu kusurlara fazlasıyla ağır basmaktadır."

Fedchenekov'a göre en zor kısım; müşterilerin blockchainnin mümkün kıldığı sürdürülebilir değişiklikleri günlük yaşamlarında uygulamalarını sağlamak.

"En nihayetinde, gıda endüstrisinde sürdürülebilirlik üzerindeki en büyük etki tüketicilerin tüketim ve satın alma kararlarından ileri gelecektir ve biz insanların da alışkanlıklarıyla hareket eden canlılar olduğu bilinen bir gerçektir."

"Bu nedenle, gördüğüm bir başka zorluk da; blockchain sayesinde atıkları azalttığımızda, sürdürülebilir üretimi daha karlı hale getirdiğimizde ve müşterilerimize en sürdürülebilir ürünleri seçmeleri için bilgi verdiğimizde, alışkanlıklarımızı değiştirmek ve aslında alışkanlıklarımızı daha sürdürülebilir seçimlerle değiştirmek zorunda olacağımız."

Kaynak: www.foodnavigator.com

CAN BLOCKCHAIN MAKE OUR FOOD SYSTEM MORE SUSTAINABLE?

Proponents of blockchain say it can make our food system more sustainable from farm to fork. But when Bitcoin alone is said to use more energy than Ireland annually, is there a fundamental chink in its armour?

DSM Besin Maddeleri

Hayatımızda pozitif fark yaratan ürün ve çözümler

VİTAMİNLER **ENZİMLER** **ÖBİYOTİKLER** **KAROTENOİDLER** **PREMİKSLER**

DSM Besin Maddeleri Ltd. Şti.
Cumhuriyet Cad. Acarlar İş Merkezi D Blok
No: 14 Kat: 6 34810 Kavacık - Beykoz / İstanbul
Telefon: (0216) 538 66 66 • Faks: (0216) 322 82 34
www.dsmnutritionalproducts.com

HEALTH · NUTRITION · MATERIALS

DSM
BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.

FRANSA'DA 7 KİŞİ PEYNİRDEKİ *E .coli* O26 BAKTERİSİNDEN ZEHİRLENDİ

Fransa'da yedi çocuk, çiğ sütten yapılan bir peynirle ilintili olarak *E. coli* O26'dan zehirlendi.

Vakaların altısında böbrek yetmezliğine yol açabilen, potansiyel açıdan ciddi bir durum olan hemolitik üremik sendrom (HÜS) olduğu gözlemlendi.

Santé Publique France ve *E. coli* Ulusal Referans Merkezi'nin (Institut Pasteur ve Paris'teki Hôpital Robert Debré) yaptığı açıklamaya göre, zehirlenen çocukların yaşları 1,5 ile 3 arasında değişiyor.

Birçok bölgede, 27 Ocak tarihinden itibaren Leclers süpermarketlerinde satışta olan, farklı üretim tarihleri ve partilere ait tüm 'Nos régions ont du talent' marka Reblochon de Savoie 450 gramlık peynirlerin etkilendiği bildiriliyor. Peynirin, Cruseilles'deki Fromagerie Chabert (Haute-Savoie) tarafından tedarik edildiği belirlendi.

E. Leclerc tüketicilerin geri çağrılan ürünleri yememesi ve markete iade etmeleri konusunda çağrıda bulundu.

Chabert, tespitten itibaren, tesiste çiğ sütten üretilen ve üzerinde FR 74.096.050 CE damgası bulunan tüm Reblochon peynirlerini piyasadan toplattı.

Peynir; Chabert, Nos régions ont du talent, Reflet de France, Itinéraire des Saveurs ve diğer markaların etiketiyle satıştaydı.

Diğer tesislerde üretilen ürünlerin ise etkilenmediği ve farklı numara ile işaretli olduğu bildirildi.

Bulaşmanın kaynağının tespiti için şirket ve çiftlik düzeyinde incelemeler sürüyor fakat yetkililer, söz konusu peynirin tüketimi ile zehirlenme vakaları arasındaki epidemiyolojik bağlantıyı teyit etmiş durumda.

Çiğ sütten üretilen Reblochon peynirinde Shiga benzeri toksin sentezleyen *E. coli* O26:H11 (STEC) belirlendi. Peynirin ayrıca Andorra, Kanada, Almanya, Portekiz ve İspanya'ya dağıtımının yapıldığı öğrenildi.

Geçmişteki *Salmonella* Salgınları

Bu sene içinde Fransa'da, İspanya'dan gelen fuet sosisinden kaynaklanan *Salmonella (4, 5, 12:i:-)* ve Macaristan'dan gelen çiğ malzemeden yapılan Belçika menşeili soğutulmuş at etinden kaynaklanan *Salmonella* Enteritidis salgını yaşanmıştı.

Fransa menşeili canlı istiridyelerin de Hollanda, Finlandiya, İsveç ve Danimarka'da yaşanan noro virüsü salgınlarının kaynağı olduğundan şüpheleniliyor.

Bu sene başında Radio France tarafından yapılan bir araştırma, Kasım 2015 ile Nisan 2016 arasında 10 kişinin *Salmonella* salgınından hayatını kaybettiğini ortaya koydu.

> **"Salgının kaynağının çiğ sütten yapılan peynir olduğundan şüpheleniliyor."**

Franche-Comté bölgesinde üretilen Morbier ve Mont d'Or peynir çeşitlerine *Salmonella* dublin bulaştığı belirlendi.

Radio France'ye konuşan yetkililer, ürünlerin geri çağrılmadığını çünkü birden fazla markada bulaşma olduğundan, hangilerinin bulaşmış olduğunu tespit etmenin zor olduğunu ve etkilenen partilerin hangileri olduğu anlaşılıncaya kadar da raf ömürleri dolduğundan bunların artık satışta olmadığını söyledi.

Peynir otokontrol protokolleri Şubat 2016'da güçlendirilirken, süt protokolleri de gene aynı yılın Ağustos ayında pekiştirilmişti.

Bu sırada Lactalis; piyasadan çekilmesini onayladığı çocuk sütlerinin çalındığını teyit etti.

İmha edilmeyi beklerken çalınan ürünlerin 17C0013780 parti nolu Milumel PREMIGEST2 900g süt kutuları olduğu belirlendi.

Firma sütlerin tüketime uygun olmadığını söyledi ve tüketicileri çok dikkatli olmaları konusunda uyardı.

Lactalis bebek mamasının, geçtiğimiz sene Ağustos ve Aralık ayları arasında Fransa'da 38 ve diğer ülkelerde 3 (ikisi İspanya ve biri Almanya olmak üzere) zehirlenme vakasına sebep olan *Salmonella* agona salgınının kaynağı olduğu tespit edilmişti.

Kaynak: www.foodnavigator.com

E. coli O26 IN CHEESE SICKENS SEVEN CHILDREN IN FRANCE

Seven children have been sickened by E. coli O26 in France with a link to a cheese made from raw milk.

BAKTERİ YİYEN VİRÜSLER GIDA ZEHİRLENMELERİNİ ÖNLEMEDE KULLANILABİLİR Mİ?

Fajlar, gıdalardaki *Yersinia*'yı yok ediyor

Özet: Yeni bir araştırmanın sonuçlarına göre; bakteri öldüren virüsler yalnızca sağlık hizmetlerinde değil gıda endüstrisinde de kullanılabilir. Araştırmacılar, gıda kaynaklı patojenlerin yok edilmesinde ve gıda zehirlenmelerinin önlenmesinde fajların kullanılabilme olasılığını inceliyorlar.

Profesör Mikael Skurnik: "Araştırmamız daha ciddi diğer gıda kaynaklı enfeksiyonların, faj uygulaması yoluyla önlenmesinde örnek oluşturabilir." diyor.

Helsinki Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmaya göre; bakteri öldüren virüsler yalnızca sağlık hizmetlerinde değil gıda endüstrisinde de kullanılabilir.

Bakterilerin geliştirdikleri antibiyotik direncinin, küresel bir sorun haline gelmesiyle birlikte, bakterileri enfekte eden ve öldüren, bakteriyofaj veya faj olarak bilinen virüslerin bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde kullanımına odaklanan araştırmalar yeni bir boyut kazandı. Her bir bakteriyofajın, yalnızca az sayıda bakteri türünü veya suşunu enfekte etmesi; bakteriyofajları, bakteriyel hastalıkların önlenmesinde tam bir nokta atışı yapan silah haline getiriyor.

Helsinki Üniversitesi'nden Profesör Mikael Skurnik uzun bir süredir bakteriyofajlar ve faj tedavisi üzerinde çalışmalar yapıyor. Şimdi ise Güney Kore'deki Seul Ulusal Üniversitesi'nden araştırmacılarla birlikte çalışarak, gıda kaynaklı patojenlerin yok edilmesi ve gıda zehirlenmelerinin önlenmesinde fajların kullanılma olasılığını araştırıyor.

Araştırmalar yersiniyozisin açık ara en yaygın sebebi olan *Yersinia enterocolitica*'ya odaklanmıştır. Yersiniyozis, genellikle çiğ veya az pişmiş domuz etinden geçen bir hastalıktır. Çok daha nadir olmakla birlikte enfeksiyonun bir diğer kaynağı da süttür. İnsanlara ayrıca kontamine gıdalarla temas eden mutfak gereçlerinden de bulaşabilmektedir.

Yersiniyozis semptomları arasında üç haftaya kadar devam edebilen ateş, karın ağrısı ve ishal yer alır. Bazı vakalarda Yersiniyozis; ikincil bir hastalık olarak, haftalarca sürebilen eklem iltihabına da yol açabilmektedir. Yersiniyozis dünyanın her yerinde görülen bir hastalıktır.

Faj Tedavisi Hem Gıdaların Hem Mutfak Gereçlerinin Bakterilerden Arındırılmasında Etkili

Araştırmacılar *Y. enterocolitica* bakterisini enfekte eden dört bakteriyofaj tespit etti. Bu dörtlünün içinde en etkili olanın fHe-Yen9-01 fajı olduğu görüldü. fHe-Yen9-01, araştırmanın ikinci aşaması için seçildi ve bu fajın bakterilerle kontamine olan gıdaların ve mutfak gereçlerinin dekontamine edilmesindeki etkinliği araştırıldı.

Skurnik "Araştırmada, en çok enfeksiyon bulaştıran gıda malzemelerinin yanı sıra bu gıda malzemeleriyle en çok temas eden mutfak gereçlerine odaklandık" diyerek çalışmayı nasıl gerçekleştirdiklerini açıkladı.

Marketlerde bulunan süt gibi gündelik gıda ürünlerine *Y. enterocolitica* aşılandı. Kontamine gıdaya daha sonra faj ile arındırma uygulaması yapıldı. Bunun ardından da üç gün boyunca bakterilerin ve fajların sayısı gözlemlendi.

Skurnik ayrıca "Faj ile arındırma uygulaması, gıdadaki bakterilerin çoğalmasını durdurmada etkili olurken, gıdada bulunan fajların sayısı artmaya devam etti. Bu da fajların, soğutulduklarında bile bakterileri enfekte ettiğini ve bakterilerin içinde çoğaldığını göstermektedir."

Ardından araştırmacılar, ahşap ve plastik kesme tahtaları, bıçaklar ve ameliyat eldivenleri gibi mutfak gereçlerine de bakterileri ve fajları aşıladılar. Sonrasında gereçlerdeki bakterilerin ve fajların sayıları iki saat boyunca izlendi. Bu aşamada da fajlar, bakterilerin çoğalmasını etkili bir biçimde durdurdu.

Faj Uygulaması Gıda Üretiminde Rutin Hale Gelecek mi?

Skurnik'in belirttiğine göre; gıdaların dekontamine edilmesinde fajların uygulanmasına ilişkin buna eşdeğer çalışmalar daha önce hiçbir yerde yapılmadı. Bununla birlikte, gıdaların fajlarla arındırılması tamamıyla yeni çıkmış bir fikir değil: *Listeria* bakterisinin üremesini önlemek için çiğ gıda ürünlerine püskürtülen bir faj ürünü, ABD'de çoktan piyasaya sürülmüş durumda.

Skurnik ayrıca "Finlandiya'da, *Yersinia* enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik acil bir ihtiyaç söz konusu değil. Fakat araştırmamız daha ciddi, diğer gıda kaynaklı enfeksiyonların faj uygulaması yoluyla önlenmesinde örnek oluşturabilir." dedi.

Gelecekte faj ile dekontaminasyon uygulaması, gıda işleme aşamalarının rutin bir parçası haline gelebilir.

Skurnik'in dediğine göre; bir seçenek de *Salmonella* ve *Campylobacter* türlerinin yanı sıra bağırsakta en fazla gıda zehirlenmesine yol açan bakteri gibi pek çok bakteriye karşı etkili faj türlerinden bir faj karışımı hazırlamak. Bu karışım aynı zamanda önleyici amaçlı olarak, örneğin içme suyuna karıştırılma yoluyla çiftlik hayvanlarına verilebilir.

Kaynak: Materyaller, Helsinki Üniversitesi'nde sağlanmıştır. Orijinal içeriği yazan: Päivi Lehtinen. www.sciencedaily.com

BACTERIA-EATERS TO PREVENT FOOD POISONING?

Bacteria-killing viruses could be employed not just in health care, but also in the food industry, a new study shows. The researchers have been investigating the possibility of utilizing phages in eradicating food-borne pathogens and preventing food poisoning.

GÜNEY AFRİKA SAĞLIK BAKANLIĞI UYARIYOR!

> **Güney Afrika yetkilileri bugüne dek görülen en büyük *Listeria* salgınının kaynağının Enterprise Foods olduğunu belirledi.**

Ocak 2017'den itibaren toplam 948 vaka bildirilirken, 659 hastanın 180'i bilinen sonuçlarla hayatını kaybetti. 2017'de 742, bu sene ise 206 vaka bildirildi. Güney Afrika Ulusal Bulaşıcı Hastalıklar Enstitüsü (NICD) hastalığa yakalanan 109 kişi ile görüşerek hastalanmadan önceki ay içinde neler yediklerini sordu.

İçlerinden 93'ü (%85'i) tüketime hazır işlenmiş et ürünleri (çoğunlukla bir tür sosis olan 'polony', ardından viyana sosisi ve diğer 'soğuk et ürünleri' gelmek üzere) yediğini söyledi.

İşlenmiş et ürünleri tüketmeyin

Sağlık Bakanlığı, halkın işlenmiş et ürünlerini tüketmekten kaçınması tavsiyesinde bulundu. Her ne kadar salgının kaynağının 'Polony' olduğu belirtilse de, üretim, dağıtım veya perakende aşamaları sırasında diğer tüketime hazır et ürünlerinin de çapraz bulaşmaya maruz kalmış olma riski bulunuyor.

Gıdaların ambalajının dış tarafında *Listeria* bulunması halinde bu bakteri, genellikle pişirilmeden tüketilen diğer 'soğuk et' ürünlerine de geçebiliyor.

Perakende satış noktaları, işleme tesisleri ve hastalığa yakalan kişilerin evlerinden alınan 1500'den fazla gıda maddesi, NHLS Enfeksiyon Kontrol Hizmetleri laboratuvarında test edildi ve 70'den fazla gıda maddesinde patojenin olduğu görüldü. Hastalardan alınan klinik izolatlarda, *L. monocytogenes*'in dokuz tip dizilimi izole edilmekle birlikte en çok izole edilen dizilim ise tip 6 (STF) oldu.

Listeriyoz, bildirilmesi zorunlu hastalık listesine alındı ve sağlık çalışanlarının, Listeriyoz teşhisi konulan tüm hastaları resmi olarak bildirmesi zorunlu hale getirildi.

Enterprise Foods Firması ile İlişkili

Hastalığa yakalanan bir çocuktan, *L. monocytogenes* izole edildi ve birbirinden bağımsız iki 'polony' markası Enterprise ve Rainbow Chicken Limited firmaları tarafından Ocak sonunda üretilen 'polony' den numuneler alındı.

Polokwane'deki Enterprise tesisinden alınan çevresel numunelerin %30'undan daha çoğunda patojenin bulunduğu görüldü.

Tesisteki tüm genom sıralaması; çevresel numunenin en az 16'sında salgına yol açan dizilim tipini (ST6) doğruladı.

İlk sonuçlar; Germiston'dan alınan birçok işlenmiş et ürününde *L. monocytogenes* bulunduğunu ortaya koymakla birlikte dizilim tipi henüz bilinmiyor.

Tiger Consumer Brands'in bir şubesi olan Enterprise Foods, tespit edilen tüm ürünlerin satıştan çekileceğini bildirdi ve şu açıklamayı yaptı:

Firma olarak *Listeria* testlerimizi proaktif bir şekilde artırdık ve 14 Şubat'ta bazı ürünlerimizde *Listeria*'nın bir dizilim tipini düşük düzeyde tespit ettik; fakat ST6 diziliminin varlığı henüz doğrulanmış değil. Firmamız, söz konusu dizilim tipinin testi için numuneleri, harici bir laboratuvara gönderdi ve sonuçların kısa sürede çıkmasını bekliyoruz."

Tiger Brands'in CEO'su Lawrence MacDougall, tüketici güvenliğinin firmanın her daim en büyük önceliği olmaya devam ettiğini ve gerekli tebdirlerin hızla alındığını belirtti. Tigers ayrıca;

"Enterprise'in kontamine olan tüm tüketime hazır et çeşitlerinin tüm ülkede derhal satıştan çekilmesi için harekete geçtiğimizi teyit etmek isterim. Ayrıca her iki Enterprise tesisindeki (Polokwane ve Germiston) satışlarımız durduruldu.

Sağlık Bakanlığı'nın Aralık 2017'de yaptığı Listeriyoz salgını açıklamasını takiben, gerek hammaddelerimiz gerekse imalatı tamamlanmış ürünlerimizde *Listeria* analizlerini arttırdık. Ayrıca tesislerimizdeki tüm işleme süreçlerimiz, ekipman, depolama ve atık alanlarımız için ek hijyen takibi uygulamaları başlattık." açıklamalarında bulundu.

Rainbow Chicken Limited'deki araştırma devam ediyor

Rainbow Chicken Limited'in Wolwehoek üretim tesislerindeki incelemeler sürüyor. Polony ürünlerinde *L. monocytogenes* testleri pozitif çıkmakla birlikte dizilim tipinin ST6 olmadığı anlaşıldı. Alınan çevresel numunelerin yüzde 10'undan daha fazlasında sonuç pozitif çıkmasına rağmen dizilim tipleri halen bilinmiyor. Ülkenin muhalefet partisi Demokrasi İttifakı (DA) hastalığın kaynağının tespit edilmesine ilişkin haberleri memnuniyetle karşıladıklarını belirtti. Parti ayrıca Güney Afrika Ulusal Tüketici Komisyonu (NCC)'nun, ilgili firmalara ürünlerini geri çekme bildiriminde bulunması ve fabrika satışlarını geçici olarak durdurması yönündeki hareketine de destek verdi.

Kaynak: www.foodnavigator.com

SOUTH AFRICAN LISTERIA OUTBREAK TRACED TO RTE PROCESSED MEAT

South African authorities have named Enterprise Foods as the source of the largest ever Listeria outbreak.

Listeria monocytogenes'in EN YAYGIN BULUNDUĞU 5 YER

Listeria monocytogenes enfeksiyonlarından etkilenen birey sayısı düşük olmasına karşın listeriyozis kaynaklı ölüm (mortalite) oranının yüksek olduğunu biliyor muydunuz?

Mide bulantısı, kusma, ağrı, ateş ve diyareye yol açmanın yanı sıra kan dolaşımından sinir sistemine yayılarak ölümcül olabilen menenjitle sonuçlanabilmektedir. *Listeria monocytogenes* vakalarının, belirli tek tip gıdalarla ilişkili olmayıp, örneğin çiğ veya yeterince pastörize edilmemiş süt, tütsülenmiş balık veya diğer deniz ürünleri, kırmızı et, peynir (özellikle yumuşak peynirler) ve çiğ sebzeler gibi farklı gıdalardan kaynaklandığı görülmüştür.

Üretim yerinizde bir kez çıktı mı, *Listeria monocytogenes*'den kurtulmanız çok zor olacaktır. Bunun altında yatan sebepler; *Listeria monocytogenes*'in tuzlu ortamlara ve düşük sıcaklıklara dayanabilmesi hatta -1.5°C'a kadar düşük sıcaklıklarda bile çoğalmaya devam edebilmesidir. Bunun yanında *Listeria monocytogenes* -25°C (ve hatta daha düşük) sıcaklıklarda bile hayatta kalabilmektedir. Yani bakteri öldürme aşaması olarak gıda ürünlerini bir süreliğine çok düşük sıcaklıklarda saklamak gibi taktikler, *Listeria monocytogenes*'de bir işe yaramayacaktır. Bu noktada; her ne kadar bazı üreticiler, derin dondurma işlemini, bakteri öldürme aşaması olarak kullansa da bu işlemin pek çok tedbir eşliğinde uygulanması gerektiğinin altını çizmek gerekir.

Listeria monocytogenes'i gıdalardan tamamen yok etmek zor olduğu için öncelikle *Listeria monocytogenes* bulaşmalarını engellemeye odaklanmak gerekir. Bu yazı, gıda üretim yerlerinde *Listeria monocytogenes*'in en yaygın bulunduğu beş yere dikkat çekmektedir. Yazıda anlatılanlar, her ne kadar gıda üretim yerlerini ele alıyor olsa da söz konusu beş yerin bulunabileceği soğuk depoları, dağıtım merkezleri, süpermarketler ve restoranlar gibi başka mekanlar için de rahatlıkla geçerlidir.

Zemin

Etrafımızda her yerde olmakla birlikte, *Listeria monocytogenes* özellikle zemindeki tozlarda bulunur. Bu da *Listeria monocytogenes*'in çoğunlukla üretimdeki personelin kullandığı çizmeler yoluyla yayılmasına yol açar. Açık gıdanın bulunduğu tüm alanlarda giyilen çizmelerin temizliğinden emin olunması gerekir. Bunun en iyi yolu, çizmelerin hijyen yıkama çeşmesinde veya soyunma odasında değiştirilmesidir. Bu şekilde yüksek hassasiyet gerektiren alanlarda, yalnızca içeride kullanıma ayrılmış, temiz çizmelerin kullanımını garanti etmiş olursunuz. Galoş kullanımı buna göre daha az tavsiye edilen bir yöntemdir çünkü dışarının pisliğinin galoşun üzerinde toplanma olasılığı vardır. Daha da kötüsü; plastik galoşlar kullanım sırasında yırtılabilir ve yüksek hijyen alanlarının, *Listeria monocytogenes* riskine maruz kalması söz konusu olabilir.

Çizmelerin kontrolünün yanı sıra üretim yeri yerlerinin her daim kuru tutulması da aynı derecede önemlidir. Diğer birçok bakteri gibi *Listeria monocytogenes* de çoğalmak ve varlığını sürdürmek için suya ihtiyaç duyar. Üretim yerinizde aşağıdaki faktörleri sağlayacak şekilde su yönetimine gerçek anlamda yatırım yapmanız gerekir:

- Üretim bantlarından gelen tüm suyun tahliye giderine kapalı borularla gönderilmesi. Boruların, doğrudan giderin içine takılmaması önemlidir çünkü bu durumda giderden borulara doğru bakteri geçişi olabilir. Ayrıca boruların düzenli aralıklarla uygun bir şekilde temizliğinin (tercihen CIP) sağlanması önemlidir.
- Tahliye giderini zemindeki en alçak noktaya yerleştirerek tüm zeminlerin tahliye giderine doğru eğimli olduğundan emin olmalısınız. Bu, *Listeria monocytogenes* ve diğer pek çok soruna (örneğin sinekler) yol açma riski barındıran durgun su birikintilerinin önüne geçmenin tek yoludur.
- Zemine gıda ürünü dökülmesi halinde dökülen maddenin gidere akıtılması amacıyla çok fazla miktarda su kullanmayın. Dökülen maddenin plastik bir fırça ve faraşla temizlendikten sonra sadece kalıntıların temizlenmesi için su (ve gerekiyorsa temizlik ve dezenfeksiyon malzemelerinin) kullanılması çok daha iyi olacaktır.

Tahliye Giderleri

Eğer üretim yerinizde *Listeria monocytogenes* varsa, çok büyük olasılıkla barındığı yerlerden biri de giderlerdir. Bunun temel nedeni giderlerin, üretim yerinizdeki biyoçeşitlilik için adeta bir büyüteç görevi görüyor olmasıdır. Temizlikte kullanılan çok miktarda su da dahil olmak üzere tüm kirli suyun giderlere dökülerek tahliye edilmesi buna yol açar. Buna bir de birçok gıda üretim yerinde giderlerin tam anlamıyla hijyenik bir tasarıma sahip olmadığı gerçeği eklendiğinde bakterilerin girişi ve

çoğalması için kusursuz ortam oluşmaktadır. Tüm yukarıda sayılan sebeplerden dolayı doğru yerlere (en alçak noktaya ve etraftaki tüm zeminlerin gidere doğru eğimli olacağı şekilde) hijyenik açıdan uygun şekilde tasarlanmış giderlerin takılması çok önemlidir. Hijyenik açıdan uygun şekilde tasarlanmış giderleri nereden bulabilirsiniz? Bunun en iyi yöntemi, EHEDG sertifikalı giderlere bakmaktır. Bu tip giderler çeşitli yerlerde bulunabilir.
Hijyenik tasarlanmış gider kullanmanın yanında giderlerin devamlı temiz tutulması ve sterilize edilmesi de çok önemlidir. Aksi takdirde yaptığınız şey; bakterilerin içinde yaşaması için şık ve pahalı bir yer yaratmak olacaktır. Bu yüzden her temizlik döngüsünden sonra gidere bir klor tableti atmak da aynı ölçüde gereklidir. Bu şekilde giderlerdeki durgun suyu temiz ve steril tutmuş olursunuz (ki bu üretim yerinde koku oluşumunu da önleyecektir). Normal temizlik süreci dışında da gidere büyük miktarlarda su döküldüğü her seferde klor tabletinin halen durup durmadığını kontrol etmeniz tavsiye edilir.

Ekipman

Zemin ve giderlerin yanında, *Listeria monocytogenes* bakterisinin, işleme ekipmanınızda yerleşip çoğalacağı yerler bulmasına izin vermemelisiniz. Genellikle CIP sisteminizle uygun şekilde temizleyip dezenfekte edebildiğiniz her yer güvenlidir. Bunun sebebi, tüm yüzeylerin pürüzsüz ve kolay temizliğe uygun tasarlanmış olması (yani hiç yarık bulunmayan, yalnızca pürüzsüz ve sadece 90 dereceden büyük açılı yüzeyler olması) halinde CIP'inizin doğru şekilde işlevini yerine getirebilecek olmasıdır. Ekipmanınız üzerinde *Listeria monocytogenes*'in kolayca fark edilmeksizin oluşmaya başlayabileceği yerler, tipik olarak manuel temizleme gerektiren, yarıkları olan ve çoğunlukla durgun su barındıran (veya kalsit (kireç) tortuları gibi durgun su izleri taşıyan) yerlerdir.
Ekipmanınızda sık görülen durgun su lekeleri, açık ürünlere ne kadar yakınsa, *Listeria monocytogenes*'in potansiyel olarak ürün akışına geçme riski de o kadar fazladır. Burada altın bir kuralımız vardır: suyu daima ürünlerinizden uzak tutun. Ekipmanınızda, açık ürünlere 2 metreden daha yakın mesafede bulunan durgun su bölgeleri varsa ekipmanın tasarımını değiştirerek ve/veya o noktadaki su kaynağını kaldırarak bu durumu ortadan kaldırmalısınız.
Ekipmanın tasarımının yanında su kullanımı konusunda her anlamda ihtiyatlı olmalısınız.

"Elle püskürtme sistemlerinizde basınçlı su asla kullanmayın. Basınçlı su, aerosollerin (havada süzülen küçük su damlacıklarının) oluşmasına yol açar. Aerosoller, bakterilerin taşınması için kusursuz bir mekanizma olup belki de *Listeria monocytogenes*'in üretim yerinizde yayılması için de mükemmel bir yol olacaktır."

Dondurucu / Soğutucu Sistemleri

Listeria monocytogenes'in saklanabildiğinin bilindiği bir diğer yer de dondurucu veya soğutucu sistemleridir. Tüm dondurucu ve soğutucu sistemlerinin içinde buharlaştırma levhaları (soğuğun odaya yayılmasına yarayan) bulunur. Bu buharlaştırma levhaları, üzerlerinde fazla buz oluşmaması için düzenli aralıklarla otomatik olarak çözdürülür. Buharlaştırma levhalarının arkasında (bazen önünde) havayı odaya doğru iten ve bu şekilde etrafı soğutan bir pervane bulunur.
Listeria monocytogenes'in önlenmesinde bu levhaların sürekli temiz ve sterilize tutulması son derece önemlidir. Bildiğimiz gibi; *Listeria monocytogenes* çok düşük sıcaklıklarda yaşayabilir ve -5°C kadar düşük sıcaklıklarda bile çoğalabilir. Bu nedenle, tüm dondurucu ve soğutucu sistemlerinizdeki buharlaştırma levhalarının ve pervanelerin düzenli şekilde temizlendiğinden ve sterilize edildiğinden emin olmalısınız.
Temizlik malzemeleri üreten firmalar bu tür uygulamalar için özel temizleyici sıvılar ve köpükler geliştirmişlerdir.

Hava işleme sistemi

İmalathanenizdeki dondurucu ve soğutucu sistemlerinde olduğu gibi hava işleme sisteminde de hava sıcaklığını ayarlamak amacıyla buharlaştırma levhaları bulunuyor olabilir. Bu yüzden dondurucu ve soğutucu sistemleriniz için aldığınız tüm önlemleri, hava işleme sisteminiz için de uygulamalısınız.
Bununla birlikte, hava işleme sistemlerinde dikkate alınması gereken bir başka nokta daha vardır: üretim yerinize giren hava iletim kanallarının ve hava deliklerinin içinde su birikme (yoğunlaşma yoluyla) olasılığı. İmalathanenizin manuel temizliğinin hemen ardından (havada fazla miktarda su bulunuyorken) boroskop kullanarak hava işleme sisteminizde su birikimi olup olmadığını kontrol etmeniz tavsiye edilir. Hava işleme sistemleri; yalnız L*isteria monocytogenes*'in değil *Salmonella*'nın da üretim yerlerine girebildiğinin iyi bilindiği mekanizmalardır.

Kaynak: www.foodsafety-experts.com

THE 5 MOST COMMON PLACES WHERE TO LOOK FOR LISTERIA MONOCYTOGENES

Did you know that although the number of people infected by foodborne Listeria Monocytogenes is relatively low, Listeria Monocytogenes is one of the leading causes of death from foodborne illness?

AVRUPA PARLAMENTOSU ORGANİK GIDA ÜRETİMİNE İLİŞKİN YENİ YASAYI ONAYLADI

AB'DE YALNIZCA YÜKSEK KALİTELİ ORGANİK GIDALARIN SATIŞININ SAĞLANMASINA İLİŞKİN YENİ KURALLAR, AVRUPA PARLAMENTOSU TARAFINDAN ONAYLANDI.

Parlamento üyeleri, AB'nin organik üretim ve etiketlemeye ilişkin yeni AB yasasına, Parlamento müzakerecilerinin ve AB bakanlarının desteğiyle, 466 evet oyuna karşın 124 hayır oyu ve 50 çekimser oyla 28 Haziran 2017 günü kabul ettiler.

Yeni kuralların bir gereği olarak; tüm işletmecilere, son üç senede hiçbir hileli uygulamalarının tespit edilmemiş olması kaydıyla, en az senede bir veya iki senede bir yerinde kontroller uygulanacak.

İthal ürünlerde de AB standartlarına uygunluk şartı aranacak. AB üyesi olmayan ülkeler için getirilecek mevcut eşdeğerlik kurallarına göre, AB standartlarıyla birebir olmasa da benzer standartlara sahip olmayan ülkelerden ithalat beş yıl içerisinde kademeli olarak sonlandırılacak.

AB'nin organik gıda üretimini geliştirmek üzere, küçük çaplı çiftçilerin ürünlerine organik sertifikası almaları, zaman ve para tasarrufu amacıyla daha kolay hale getirilecek.

Hem konvansiyonel hem de organik gıda üreten karma çiftliklere de, iki farklı çiftçilik uygulamasının birbirinden açık ve etkili bir biçimde ayrılmış olması kaydıyla, izin verilecek.

Gıda tedarik zincirinde yer alan çiftçiler ve diğer işletmeciler, kimyasal pestisitler veya sentetik gübre kaynaklı bulaşmanın engellenmesi için bir dizi yeni tedbiri uygulamakla yükümlü olacak. Kullanımına izin verilmeyen bir pestisit veya gübrenin varlığından şüphelenilmesi durumunda, kapsamlı bir kontrol tamamlanıncaya dek nihai ürüne organik etiketi konulamayacak. Bulaşmanın kasıtlı olması veya işletmecinin gerekli tedbirleri uygulamamış olması halinde ise ürün organik statüsünü kaybedecek.

Alman Parlamento Üyesi Martin Häusling: "Parlamento'nun kararı gerek AB çiftçilerine gerekse tüketicilere daha fazla kesinlik ve açıklık sağlayacak. Yeni AB yasası yalnızca AB'deki organik gıdaların kalitesini artırmakla kalmayacak aynı zamanda hızla büyüyen organik pazarın ihtiyaçlarına da cevap verilmesine yardımcı olacaktır." diyerek konuyla ilgili görüşlerini dile getirdi.

Kabul edilen yasa metninin yürürlüğe girmeden önce AB Bakanlar Konseyi tarafından resmen onaylanması gerekiyor. Yasa 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren geçerli olacak.

Düzenlemenin yürürlüğe girmesinden dört yıl sonra Avrupa Komisyonu, AB bulaşmayı önleyici kuralların (anti-kontaminasyon kurallarının) ve ulusal eşiklerin ne kadar etkin olduğuna ilişkin bir rapor sunacak.

Kaynak: www.foodbev.com

EUROPEAN PARLIAMENT PASSES NEW LAW ON ORGANIC FOOD PRODUCTION

New rules to ensure that only high-quality organic food is sold in the EU were approved by the European Parliament on 28 June 2017-Thursday.

BUGÜNE KADARKİ EN KAPSAMLI MİKROBİYOM ARAŞTIRMASI, BAĞIRSAK BAKTERİLERİNE VE İNSAN SAĞLIĞINA IŞIK TUTUYOR

Küresel bir çalışma olan ve bugüne dek yapılmış en kapsamlı bağırsak mikrobiyomu araştırması özelliği taşıyan Amerikan Bağırsak Projesinin (American Gut Project), ilk sonuçları yayımlandı. Çalışma sadece gözlemsel ve katılımcıların öz-bildirimine dayalı olsa da bağırsak bakterileri ile insan sağlığı arasındaki karmaşık ilişkiye yönelik çok ilginç bir tablo ortaya çıkardı.

Çalışma, çok değerli veri toplama ve araştırmasına katkı sunmaya gönüllü sıradan halkın yardımıyla işleyen ve yeni yeni filizlenen bir bilimsel model olan vatandaş biliminin mükemmel bir örneği. Amerikan Bağırsak Projesi, 2012 sonlarında dünyanın her yerinden katılımcıların dışkı örneklerinin toplanmasıyla başladı. Her bir örneğin yanı sıra katılımcıların; yaşam tarzı, beslenme şekilleri ve genel sağlıklarına ilişkin sorular soran bir anketi doldurmaları istendi.

Projenin kurucularından Rob Knight; "Bir laboratuvarda çalışsın, çalışmasın veya doktora unvanı olsun, olmasın 10000'den fazla insanın tamamen başka birilerinin mikrobiyomunda neyin fark yaratabileceğini öğrenebilmemiz için dışkılarını laboratuvarımıza postayla yollamaya gönüllü olması gerçekten inanılmaz." diyerek şaşkınlığını ifade etti.

Her bir mikrobiyomda hangi bakterilerin bulunduğuna ilişkin kapsamlı bir tablo oluşturmak amacıyla her katılımcıdan alınan numuneler birtakım çeşitli teknikler kullanılarak analiz edildi. Metabolomik, "shotgun" (tabanca) metagenomiği ve spesifik genetik işaretleyicilerin takibi her bir örneğin kapsamlı şekilde incelenmesine katkıda bulundu. Her bir müteakip mikrobiyom verisinin kimliği gizlenerek herhangi bir araştırmacının kullanması için açık kaynak veri tabanına yüklendi.

Birincil gözlemlere bakıldığında; bu ilk araştırma, verilerin ortaya koyduğu üç ana bağıntıya odaklanmaktadır. İlki, araştırmanın sonucu; her hafta çok sayıda farklı bitki (30 ya da daha fazla) yiyen katılımcıların, sınırlı sayıda bitki türü (10 ya da daha az) yiyenlere göre önemli ölçüde daha fazla bakteriyel çeşitlilik gösterdiği olmuştur. İlginç bir biçimde bu gözlem; kişi ne kadar bireysel bir beslenme şekline sahip olursa olsun tüm katılımcılar için geçerlidir. Yani araştırmanın sonucuna göre; bakteriyel çeşitliliğin, kişinin et yiyen veya vegan bir birey olması fark etmeksizin, çok çeşitli bitki türleri tükettiği sürece mevcut olduğu görülmüştür.

İkinci önemli gözlem ise, antibiyotik kullanımının hiç şaşırtıcı olmayan bir biçimde daha az bakteri popülasyonu çeşitliliğine yol açtığıdır. Ama aynı zamanda, her hafta çok çeşitli bitki türü tüketen katılımcıların, haftalık 10'dan az bitki türü tüketenlere göre antibiyotik direncine sahip genleri daha az taşıdığı gözlemlenmiştir.

Bu, bir bakıma beklenmedik bir gözlem olup, nedenleri de çok açık değildir. Araştırmacılar bunun, daha az bitkisel ürün tüketen kişilerin, antibiyotik uygulanan hayvanların etinden daha fazla tüketmesiyle açıklanabileceğine ilişkin bir hipotez ileri sürmektedir. Bu da antibiyotiğe dirençli bakterilerin ortalama miktarda gelişmesini sağlayan bir durum olabilir.

Araştırmadaki son önemli gözlem ise, bağırsak bakterileri ile zihinsel sağlık durumu arasındaki bağıntılardır. Veriler; depresyon, şizofreni, travma sonrası stres bozukluğu (PTSD) ve bipolarite dahil olmak üzere zihinsel hastalıkları olan kişilerin birbirine benzer bağırsak bakteri yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Belirli bazı bakteri türlerinin depresyon geçiren bireylerde daha yaygın görülme eğiliminde olduğu da bulgular arasındadır.

Araştırma, açıkça sınırları da belirtilerek sunulmuş olup; araştırmayı hazırlayanlar bunların net sebep-sonuç ilişkisi bulunmayan gözlemsel korelasyonlardan ibaret olduğunu vurgulamaktadırlar. Araştırmada ayrıca, bakteriyel çeşitliliğin aynı ölçüde daha sağlıklı olmak anlamına gelmediği ve tek başına daha fazla bitki tüketmenin, mikrobiyomdaki etkileri sebebiyle daha sağlıklı olunacağı anlamına gelmediği de açıkça belirtilmektedir.

Bağırsak bakterilerinin kişinin genel sağlığı üzerindeki kapsamlı etkilerine ilişkin araştırmalar, yeni doğan bir bilim dalı olmakla birlikte, Rob Knight, kendilerininki gibi projelerde daha fazla veri toplandıkça daha net bir tablonun ortaya konabileceğini savunuyor.

Knight: "Amerikan Bağırsak Projesi, dünyanın dört bir yanından gelen örnekler sayesinde dinamikliğini sürdüren bir çalışmadır. Bu çalışmada sunulan analizler, anlık bir görüntüyü yansıtmakta olsa da eninde sonunda mikrobiyomun haritalarını oluşturmanın ötesine geçip, yalnızca haritada nerede durduğunuzu değil nereye gitmeniz gerektiğini ve gitmeniz gereken yere, beslenme biçimi, yaşam şekli ve alınan ilaçlar bakımından nasıl varacağınızı söyleyen bir mikrobiyom GPS'i yaratmanın eşindeyiz."

Bağırsak bakterilerinin, Alzheimer'dan diyabete, yaşlanmaya ve obeziteye kadar muhtemelen her şeyi etkilediğinin tespit edilmesiyle, bu ve bunun gibi projeler, asrın en büyük tıbbi buluşlarının öncüsü olmaya aday olabilir.

Kaynak: University of California, San Diego (Eurek Alert aracılığıyla) www.newatlas.com

LARGEST EVER MICROBIOME STUDY OFFERS NOVEL INSIGHTS INTO GUT BACTERIA AND HUMAN HEALTH

The American Gut Project – a global, crowdsourced citizen science effort – has published the first results from one of the biggest gut microbiome

AKADEMİSYENLER AVRUPA'NIN GIDA VE TARIM YAKLAŞIMININ SÜRDÜRÜLEBİLİR OLMADIĞINI SAVUNUYOR!

Avrupa ulusal bilim akademilerinin görüşüne göre; AB politikacıları, iklim değişikliğinin gıda sistemlerine olumsuz etkisini ele alan, sağlıklı ve çevre açısından sürdürülebilir beslenme biçimlerini teşvik eden bir gıda sistemleri yaklaşımı uygulamalı.

Avrupa'da Gıda ve Beslenme Güvencesi ile Tarıma Yönelik Araştırmalarda Fırsatlar ve Zorluklar başlıklı raporun geçen hafta Brüksel'de Palais des Académies'de yapılan tanıtım toplantısında, Avrupa ulusal bilim akademileri ile Inter Academy Partnership (Akademiler Arası Ortaklık); Avrupalı politikacıları, gıda ve tarıma yönelik yaklaşımlarını yeniden değerlendirmeye davet etti.

Bir "gıda sistemleri yaklaşımı" nın benimsenmesi gerektiği çağrısında bulunan ulusal bilim akademileri, gerek AB gerekse üye ülkelerin halen var olan iletişime kapalı gıda, tarım, iklim değişikliği ve sağlık politikalarıyla özellikle Paris Anlaşması gibi iddialı hedeflere ulaşmakta yol alamayacaklarını belirtti.

Raporda, gıdaların tarlada yetişmesinden işlenmesine, nakliyesine, satışına, tüketimine ve hatta gıda atıklarının önlenmesine kadar bütün aşamaları kapsayan bütünsel bir gıda sistemleri yaklaşımının gerekliliği de vurgulandı.

AB, Norveç ve İsviçre'nin dahil olduğu ulusal bilim akademileri; Avrupa'nın beslenme, iklim değişikliği ve gıda atıklarının azaltılması konularında etkin bir mücadeleye öncülük edebilmesi için politikalarda uyumun sağlanması ve politikacıların bu alanda daha tutkulu davranması gerektiğine işaret etti.

Raporda, tarımın ve özellikle Ortak Tarım Politikası'nın çok önemli bir rolü olsa da, acil çözüm gerektiren konuların yalnızca tarımsal üretime getirilecek değişikliklerle çözülemeyeceği, tüketici davranışlarının da değişmesi gerektiği belirtildi.

Gıda ve Tarıma İlişkin EASAC-IAP projesi Eşbaşkanı, Kalkınma Araştırmaları Merkezi (ZEF) Müdürü ve Bonn Üniversitesi Ekonomik ve Teknolojik Değişimler Profesörü Joachim von Braun'un belirttiğine göre: "Gıda sistemleri yaklaşımı; iklim değişikliği, sürdürülebilir toprak ve su kullanımı, gıda atıkları ve tabii ki insan sağlığı gibi günümüzün en acil ilgi gerektiren sorunlarından bazılarının çözümü açısından büyük önem taşımaktadır. Bu da gerek AB'nin gerek üye ülkelerin, gıda sistemlerinin karmaşıklığına uygun seviyede disiplinlerarası bilimsel çalışmalar yürütmesini gerektirir."

"Kötü beslenme halen küresel bir sorun ve son yıllarda dünya genelinde açlık oranlarında tekrar bir artış yaşanıyor. AB'nin gıda, beslenme ve tarıma ilişkin bilim politikasının uluslararası bir boyut kazanması gerekiyor. Bilim ortaklıkları yoluyla paylaşılması halinde Avrupa'da çıkacak yeniliklerin dünyanın başka yerlerinde de olumlu etkisi olabilecektir. Gıda güvenliği ve sağlıklı beslenme şekilleri yine bilimsel ortak çalışmaların umut vaat ettiği diğer alanlar arasında."

InterAcademy Partnership (IAP) Başkanı Profesör Volker ter Meulen, "Bu rapor dünya çapında 130 bilim akademisinin yer aldığı daha büyük bir projenin parçası. Avrupa'nın gıda, tarım ve çevreye yaklaşımı çok önemli çünkü Avrupa'nın faaliyetleri diğer ülkeleri de etkiliyor." diyerek görüşü destekledi.

> **"Ter Meulen ayrıca "İklim değişikliği ve sağlık açısından muazzam etkileri olan, Avrupa'daki mevcut gıda ve tarıma ilişkin durum sürdürülebilir değil. Projenin bu konulardaki statükoyu değiştirmeye yardımcı olacağını ve bu şekilde Avrupa'da ve dünya genelinde iklim değişikliğinin etkilerini azaltmaya katkıda bulunacağını umuyoruz." dedi."**

Kaynak: www.newfoodmagazine.com

ACADEMICS CLAIM EUROPE'S APPROACH TO FOOD AND AGRICULTURE IS UNSUSTAINABLE

EU policy-makers need to implement a food systems approach to address negative impacts of climate change on food systems and encourage healthy, environmentally sustainable diets, say European national science academies.

2017'DE ABD'DE PİYASADAN TOPLATILAN GIDA ÜRÜNLERİNE BAKIŞ

Food Safety Magazine (Gıda Güvenliği Dergisi) son üç yıldır, gıdalardaki geri çağırmaları inceleyerek gıda endüstrisinin durumuna ilişkin genel bir değerlendirme yapmakta. Bu sene, ABD Gıda ve İlaç İdaresi ve ABD Tarım Bakanlığı, Gıda Güvenliği ve Denetimi Hizmetleri tarafından duyurulan piyasadan toplatma kararlarının listesini hazırlandı. Kanada Gıda Denetimi Kuruluşu tarafından duyurulan piyasadan toplatma kararları 2017 raporunda yer almadı. ABD'de 2017 yılı içinde toplam 456 toplatma kararı kaydedildi. Fakat ortaya çıkan rakamlar birçok sebepten dolayı oldukça kafa karıştırıcı olabiliyor. Bunlardan birkaçına göz atalım:

Yabancı madde bulaşması (kontaminasyonu) nedeniyle piyasadan toplatılmasına karar verilen bir kahvaltılık gevrek söz konusu olduğunu varsayalım. Gevrek, A Üreticisinden gelip, Kaliforniya'daki A Perakendecisine gönderilmiş. Bu durum bu tek bir geri çağırma vakası olarak sayılıyor. Daha sonrasında toplatma kararı, Florida'daki B Perakendecisine gönderilen, bulaşan içeren (kontamine) gevrekleri de kapsayacak şekilde genişletilmiş olsun. Bu durum ise aynı ürüne yönelik olmasına rağmen, ikinci bir geri çağırma kararı olarak sayılmakta.

Toplatmaların kafa karıştırıcı bir başka boyutu da, tek bir ürünün birden fazla ihlal sebebiyle toplatılmasına karar verildiği durumlarda ortaya çıkıyor. Örneğin, aynı ürün hem etiketinde belirtilmemiş bir alerjen nedeniyle hem de *Salmonella* bulaşması yüzünden toplatılabiliyor. Ve bu iki ihlal birden tek bir geri çağırma vakası olarak kayda geçiyor.

Peki 2017'de piyasadan toplatılan gıdalara ilişkin genel durum nasıldı?

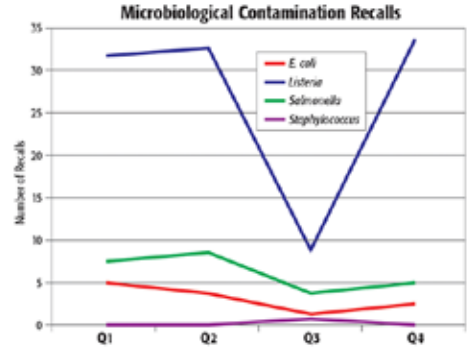
Etikette Belirtilmeyen Alerjenler

Alerjen Nedeniyle Toplatılan Gıdalar

Etikette belirtilmeyen alerjenler, piyasadan çekilmek zorunda kalınan gıda ürünlerinde halen başı çekmekte. Geçtiğimiz sene 218 gıda ürünü, içerdikleri alerjen maddeler, etiketlerinde uygun şekilde belirtilmediğinden tüketicilerin sağlığını riske atmaktaydı. 2017'nin önde gelen, gıda etiketlerinde belirtilmeyen alerjenleri aşağıdaki gibidir:

- **Süt - 110**
- **Yumurta - 35**
- **Soya - 28**
- **Badem - 19**
- **Fıstık - 18**

Nihai kılavuz metni halen yayımlanmamış olsa da, hazırlanmakta olan Gıda Güvenliği Modernizasyon Yasası ile etkili bir alerjen kontrol programının oluşturulması bir zorunluluk haline gelmiştir.



Mikrobiyolojil Bulaşma Nedeniyle Toplatılan Gıdalar

Listeria

Geçtiğimiz sene, *Listeria* bulaşması nedeniyle 108 geri çağırma gerçekleşti. Bu kategoride toplatılan ürünlerin çoğunluğunu, aralarında 2 kişinin hayatını kaybetmesine yol açan salgının kaynağı olan peynir de dahil olmak üzere çeşitli peynir türleri oluşturdu. 2017'de *Listeria* nedeniyle ürün toplatma kararı alan ünlü markalar arasında Sargento ve Pinnacle Foods (ki bu markanın toplattığı ürünler arasında Aunt Jemima ve Hungry Man dondurulmuş kahvaltılık ürünleri gibi popüler ürünler yer almaktaydı) bulunmaktadır.

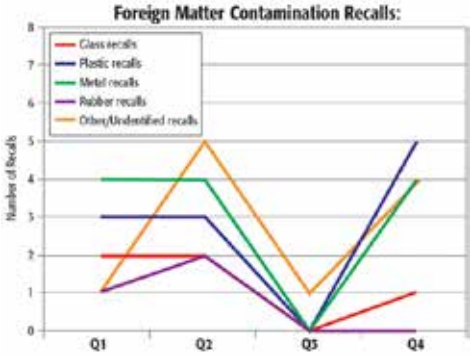
Salmonella

Geçen sene ABD'de toplam 24 *Salmonella* ilintili toplatılma vakası yaşandı. Adı geçen ürünler büyük çeşitlilik gösterdi. Şeker, patates cipsi, salam ve kapuçino karışımları bunlardan bazılarıydı. Hostess'in Twinkies markası, Tupperware, Hunt's (ConAgra markalarının yan ürünü), Frito Lay ve Goya 2017'de kesinleşen veya şüphelenilen *Salmonella* nedeniyle ürünleri piyasadan toplatılan en bilindik markalar arasındaydı.

E. coli

Escherichia coli 2017'de, Waco-Teksas merkezli H & B Ambalaj Firması tarafından üretilen toplamda neredeyse 36000 kilo kemiksiz sığır eti ürününün piyasadan toplatılması da dahil olmak üzere çoğunluğu sığır eti ile bağlantılı toplatmalara yol açtı. Numunelerde O157 olmayan Shiga toksin üreten *E. coli* sonucunun pozitif çıkmasıyla firmanın et tenekelerinin güvenli olmadığına kanaat getirildi. Bununla birlikte, yazının ilerleyen bölümlerinde de değineceğimiz üzere; birden çok eyaleti etkileyen çok daha büyük çaplı bir toplatılma vakası daha kaydedildi.

Yabancı Madde Bulaşması



Yabancı Madde Bulaşması Nedeniyle Toplatılan Gıdalar

Geçtiğimiz sene ABD'de yabancı madde bulaşması sebebiyle toplam 42 adet geri çağırma vakası kaydedildi. Bu kategoride başı çeken yabancı maddeler 12 vaka ile metal ve 11 vakaı ile plastik oldu. Bu kategoride toplatılan gıdaların neredeyse tamamını çeşitli et ürünleri oluşturdu. Bunlardan biri de tavukçuluk sektörünün devi Perdue Foods'a aitti. Yabancı madde sebebiyle toplatılan gıdalara bulaşan "diğer" maddeler arasında ise kurşun, nitrofurazon antibiyotik, su, et kılıfı, dördüncül (kuaterner) amonyum bileşiği, strafor ve alüminyum gibi çeşitli maddeler yer aldı.

Başlıca Toplatılma Vakaları, Salgınlar ve Daha Fazlası

Panelik Ekmek Kırıntıları

Haziran ayında Tyson Foods Inc firması 1088 ton tüketime hazır panelenmiş tavuk ürününü, kendi inisiyatifiyle piyasadan toplattı. Toplatılan ürünlerin - etiketlerinde belirtilmemesine rağmen - yaygın bir gıda alerjeni olan süt içerme ihtimali bulunuyordu. Aslında sorunun asıl kaynağı tavukçuluk devi olan Tyson Foods Inc değildi. Her şey, tedarikçi bir firmanın Tyson'un yanı sıra ConAgra Markaları da dahil olmak üzere farklı firmalara "En Yaygın 8" (Big 8) alerjeni içeren pane malzemesi tedarik etmesiyle başladı. ConAgra Markaları da bu nedenle pane malzemesi içeren 315 ton ürününü piyasadan toplatmıştı. Sonuçta bu tedarikçinin alerjen içeren pane malzemeleri nedeniyle etkilenen tüm gıda firmalarının piyasadan toplattığı ürün miktarı toplam 1665 tona ulaştı. Tyson'un toplatma kararı yalnızca yemek servisi endüstrisiyle sınırlı olup genel perakendecilerde satılan ürünleri kapsamamaktaydı. Pane malzemesinin kaynağı olduğu anlaşılan tedarikçi firma Newly Weds Foods Inc. da etikette belirtilmeyen sütün "imalat sırasında gerçekleşen bir çapraz bulaşı" dan kaynaklandığını ve sorunun hatalı etiket basımından ortaya çıkmadığını belirtti. Muhtemelen sorunun ana kaynağı, bir veya daha fazla çalışanın prosedürlere uymamasıydı. Yaşanan bu büyük çaplı ürün toplatma vakasına rağmen, Newly Weds Foods firması varlığını sürdürmeye devam etmiş olup 31 Ocak 2018'de, ABD'de önde gelen bir sos tedarikçisi olan Mullins Food Products şirketini de satın alarak bünyesine katmıştır.

SoyNut Butter Üretimi Soya Ezmeleriyle *E. coli* Salgını

Fıstık içermeyen fıstık ezmesi muadili ve granola ürünleri ile ünlü Soy Nut Butter firması, 2017 başında görülen birden çok eyaleti etkileyen *Esherichia coli* O157:H7 salgınının kaynağı oldu. 12 eyalette en az 29 kişi salgından dolayı hastalandı. Bunların dokuzunda ise hastalık böbrek yetmezliğine yol açtı. Ürünlerin birçok eyaletteki çocuk bakım merkezlerine ve okullara dağıtıldığı anlaşıldı. İlk toplatılma kararı yayımlandığında bazı ürünler halen internet üzerinden satıştaydı. Firma kendi inisiyatifiyle I.M. Healthy orijinal krem soya ezmesi ürünlerini ve ardından da tüm SoyNut Butter ürünlerini piyasadan toplattı. Bulaşıya maruz kalanürünler, Dixie Dew Products, Inc. Firması tarafından üretilmiş olup salgının ve toplatılma duyurusunun akabinde bu firmanın FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) tarafından verilen Gıda İşletme Tescili iptal edildi. 3 Mart 2017 tarihli bir FDA belgesinde ise müfettişlerin Kentucky'deki Dixie Dew's Erlanger tesislerinde, böcek istilası, hatalı sıcaklık kontrol ekipmanı ile ıslak ve pis alanlarda muhafaza edilen gıda üretim araç gereçleri dahil olmak üzere birden çok ihlalin yapıldığını gözlemlediği belirtilmiştir. Ayrıca yerinde denetim yapan görevlilerin, işletmenin güvenlik sorunlarının yıllardır göz ardı edildiğine ilişkin beyanları da belgede yer almaktadır. Askıya alma süresi boyunca, hiçbir gıda ürününün işletmeden dağıtımı veya satışı yapılmayacaktır. SoyNut Butter Şirketi, Mayıs 2017'de iflas ettiğini beyan etmiştir.

Vulto Creamery Üretimi Peynirlerle *Listeria* Salgını

Mart ayında Vulto Creamery firması, *Listeria* bulaşması sebebiyle çeşitli çiğ süt ve ülke çapında dağıtımı yapılan ve Whole Foods Market gibi dükkanlarda satılan el yapımı peynir ürünlerini piyasadan toplattı. FDA'nın tahlillerinde ürünlerde bakteri olduğu tespit edildi. Bununla birlikte, Vulto Creamery firmasının, söz konusu toplatılma vakasının öncesindeki iki sene boyunca da işletmedeki patojen bulaşmasının farkında olduğu bildirildi. New York'taki Walton tesislerinde yapılan denetimlerde, ellerinde açık yaraları bulunan çalışanların gıdayla teması, ekipman üzerinde küf oluşumu ve görünür böcek istilası gibi bir dizi ihlalin mevcut olduğu ortaya konmuştu. 2014 ile 2017 yılları arasında yapılan numune alma (swab) testleri ise tesisin duvarları, yerleri, gider boruları ve diğer tüm yüzeylerinde *Listeria* bulunduğunu göstermiştir. Sonuçta yaşanan *Listeria* salgını nedeniyle Vermont ve Connecticut'ta iki kişi hayatını kaybetmiştir.

Maradol Papayalarıyla *Salmonella* Salgını

Meksika'daki üç çiftliğin; piyasaya Caribena, Cavi, Valery ve Frutas Selectas olmak üzere dört farklı marka ile dağıtımı yapılan kontamine Maradol papayalarından kaynaklanan *Salmonella* salgınıyla ilgisi olduğu ortaya çıktı. Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'nin bildirdiğine göre; 25 eyalette 250'den fazla kişi, yarısından fazlası (144) *thompson* olmak üzere çeşitli *Salmonella* suşlarından enfekte olarak hastalandı. En az yedi diğer *Salmonella* suşu da, ilk kez CDC'nin Haziran 2017'de FDA'ya, PulseNet tarafından tespit edilen *Salmonella kiambu* hakkında bildirimde bulunmasıyla ortaya çıkan salgınla ilişkilendirildi. Bu salgınla bağlantılı olarak Kaliforniya ve New York'ta iki kişinin hayatını kaybettiği bildirildi.

Golf Toplu Patates Mücveri (Hash Browns)

Nisan 2017'de, McCain Foods USA, Inc. Firması, "golf topu parçaları içerdiğine" ilişkin bildirimler üzerine, kendi isteğiyle Roundy's ve Harris Teeter marka dondurulmuş patates mücverlerinin bazılarını piyasadan toplattı. McCain, bulaşmanın patateslerin toplanması sırasında kazara tarlaya giren golf toplarından kaynaklandığını düşündüklerini belirtti.

Peki geçen sene raflardan güvenlik sebebiyle toplatılan gıdalar ve salgınlar bize ne anlatıyor?

Tüketicilerin; gıda firmalarının ve devlet kurumlarının gıdaları gerektiği şekilde incelediğine ve denetlediğine güvenmesine karşın süreçlerin her zaman planlandığı gibi işlemediği ortadadır.

> **Güvenli olmayan gıdaların bir şekilde piyasaya sürülmeye devam edilebilmesi, gıda endüstrisinde çalışanlara; gıda güvenliğinin herkesin sorumluluğu olduğu gerçeğini hatırlatmalıdır.**

> **Gıda Güvenliğinin sağlanması yalnızca ön saflarda yer alan yöneticilerin işi değildir.**

"Kurum müdürleri, işletme müdürleri, kalite kontrol, üretim, temizlik ve sağlık önlemleri ve satın alma departmanlarının hepsi, gerek gıda güvenliğinden; gerekse Alerjen Kontrol Planlarının (ACP) geliştirilmesi, uygulanması ve sürdürülmesinden sorumludur."

Güvenli gıda üretimi için bir başka sorumluluk da, gıda güvenliği alanındaki yeni ve güncel mevzuat hakkında da bu alanda görev yapan herkesin bilgi sahibi olmasıdır. FDA son dönemde, geri çağırılan gıda ürünleri hakkında daha hızlı bilgilendirebilme yapabilmek amacıyla geliştirdikleri planı kamuoyuna duyurdu. Geri toplatılmasına karar verilecek ürünlerin gerektiği şekilde sınıflandırılması genellikle haftalar hatta aylar süren bir süreç sonunda onaylanmaktadır. Ayrıca FDA'nın sorun teşkil eden her bir gıdayı derinlemesine inceleyerek bir salgın şüphesinin mi yoksa başka bir sağlık tehlikesinin mi mevcut olduğuna karar vermesi zaman almaktadır. Kamuoyunun mümkün olan en doğru bilgiye ulaşmasının sağlanması için izlenen çok dikkatli bir süreç vardır. Buna rağmen, anlaşılabilir biçimde temkinli işleyen bu süreç; hazırda bekleyen bir piyasadan toplatma mekanizması olmasına rağmen halkın yine de güvenli olmayan gıdaları tüketme riskine açık olduğu anlamına gelmektedir. FDA'nın yeni duyurduğu hızlı stratejinin; piyasadan toplatılan ürünlerin sayısını azaltmayacak olsa da, tüketicilerin güvenliğini ve hatta yaşamların kurtarılmasını sağlayamaya yarayacak bir adım olacağı kesindir.

Kaynak: www.foodsafetymagazine.com

A LOOK BACK AT 2017 FOOD RECALLS

For the third consecutive year, Food Safety Magazine has sorted through all of last year's food recalls to provide an overview of how the food industry is doing.

GENÇLERİN SİNDİRİM SİSTEMİNDE BPA TESPİT EDİLDİ

> **Konserve gıdalarda tenekelerin iç kısmındaki beyaz kaplamada çoğunlukla BPA bulunuyor**

Exeter Üniversitesi'nce yeni yapılan araştırmada plastiğin hem esnek hem de dayanıklı olmasını sağlayan Bisphenol A (BPA) maddesi İle ilgili yapılan araştırma sonucunda gençlerin %86'sının sindirim sisteminde BPA tespit edildi.

94 genç üzerinde çalışma yapan araştırmanın başındaki Profesör Lorna Harries, insanların gıda alışverişlerinde daha bilinçli tercihler yapabilmeleri için ambalaj etiketlerinin daha açıklayıcı olması gerektiğini belirterek; yapılan ölçümlerde gençlerin idrarında daha sık BPA bulunduğunu; bunun da kesin olmamakla birlikte, gençlerin atıştırmalıkları nüfusun geri kalanına kıyasla daha fazla tüketmesine bağlı olabileceğini, bu yönde bir teori olduğunu ifade etmiştir.

Bilindiği gibi BPA yakın dönemde gündeme gelmiş ve Ekim 2016 tarihinde EFSA tarafından yeniden değerlendirilerek mevcut güvenlik önlemlerinin; yetişkinler, çocuklar ve doğmamış çocuklar açısından güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Kaynak: www.news.sky.com

CHEMICAL BPA 'FOUND IN DIGESTIVE SYSTEM OF TEENAGERS

A potentially hazardous chemical used in certain plastic food packaging has been found in the digestive system of 86% of teenagers who took part in a recent study.

BİTKİSEL YAĞLAR VE GIDALARDAKİ 3-MCPD GÜVENLİ ALIM DÜZEYİ REVİZE EDİLDİ

"Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) uzmanları; güncellenmiş yeni bir bilimsel yaklaşım ile gıda işleme sırasında ortaya çıkan 3-MCPD bulaşanının, böbrekler ve erkek fertilitesi üzerindeki muhtemel uzun vadeli olumsuz etkilerini yeniden değerlendirdiler."

Gıdalardan alınan 3-MCPD seviyelerinin çoğu tüketici için güvenli olduğu düşünülmekle birlikte, bunun aşırı tüketimde bulunan daha genç yaş gruplarında sağlık sorunu oluşturma potansiyeli bulunmaktadır.

"Düşünülebilecek en kötü durum senaryosu ise; sadece mama ile beslenen küçük çocuklarda tüketim miktarının, güvenli düzeyin çok az üstüne çıkmasıdır."

2016 Tarihli Görüşün Güncellenmesi

3-monokloropropan diol (3-MCPD) kimyasalı ve 3-MCPD esterleri olarak bilinen ilintili maddeler; bazı işlenmiş gıdalarda ve başta palm yağı olmak üzere bitkisel yağlarda gıda işleme sürecinde ortaya çıkan bulaşanlardır. 3-MCPD ve esterleri, özellikle yağ rafinesi işlemleri sırasında söz konusu gıdalarda istenmeden oluşmaktadır.

EFSA'nın bulaşanlar konusundaki uzmanlar paneli; 2016 senesinde önce 3-MCPD'nin potansiyel risklerini, bir diğer gıda işleme sürecinde ortaya çıkan bulaşan olan glisidil yağ asit esterleri (GE) ile birlikte değerlendirmiştir. EFSA, GE'nin genotoksik ve karsinojenik olması yani

DNA hasarına ve kansere yol açabilecek olması sebebiyle halk sağlığı açısından sorun teşkil ettiği sonucuna varmıştır.
Avrupa Komisyonu bitkisel yağlar ve gıdalardaki GE seviyelerinin düşürülmesini amaçlayan yeni AB mevzuatını tamamlama aşamasındadır. Mevcut güncelleme yalnızca 3-MCPD ve esterlerine ilişkin olup EFSA'nın GE'ye ilişkin önceki değerlendirmesinde bir değişiklik olmamıştır.

EFSA 3-MCDP'ye İlişkin Değerlendirmesini Neden Güncelledi?

Gerek 2016'daki görüşü, gerekse ilgili güncellemeyi oluşturan bilimsel grubun başkanlığını yapan Prof. Christer Hogstrand'ın belirttiğine göre: "BM'nin Gıda Katkıları FAO/WHO Ortak Uzmanlar Komitesi (JECFA)'nin farklı bir güvenli düzey - günlük tolere edilebilir alım miktarı yani TDI belirlemesi üzerine EFSA da kendi değerlendirmesini gözden geçirmeye karar vermiştir.
EFSA bu arada önceki TDI değerini hesaplamada kullanılan ve karşılaştırma dozu (BMD) yaklaşımı olarak adlandırılan yöntemi de güncellemiştir.
Panel, 3-MCPD'ye ilişkin yeniden değerlendirmesinde revize edilmiş yöntemi uygulamış ve sonuç olarak önceden belirlediği güvenli düzey iki buçuk katına çıkartmıştır."

µg/kg bw * olarak Günlük Tolere Edilebilir 3-MCPD Alım Miktarı (TDI)

EFSA 2017	*2.0*
JECFA 2016	*4.0*
EFSA 2016	*0.8*

* Vücut ağırlığının her bir kilogramı başına düşen mikrogram

Böbrek ve Erkek Fertilitesi Açısından Potansiyel Riskler

Prof. Hogstrand ayrıca "JECFA'nın da altını çizdiği konular olması itibariyle, erkek fertilitesi başta olmak üzere gelişim ve üreme açısından etkilere ilişkin verileri tekrar kontrol ettik.
Böbrek ve erkek fertilitesi üzerinde muhtemel olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği düzeyleri hesapladık. Buna göre; güncellenen TDI'nin her iki etki bakımından da korumalı olduğunu belirledik." demiştir.

Teknikler Farklı, Sonuçlar Aynı

EFSA'nın yeni TDI'si JECFA'nın TDI'sine daha yakındır. EFSA ve JECFA'nın kullandığı toksikolojik veriler aynı olup kullandıkları BMD modelleme teknikleri farklıdır. Bu teknik farklılıklara rağmen her iki kuruluş da 3-MCPD'nin muhtemel olumsuz etkileri konusunda ve hangi düzeyde halk sağlığı sorunu teşkil ettiğine ilişkin olarak aynı genel sonuçlara varmıştır.

REVISED SAFE INTAKE FOR 3-MCPD IN VEGETABLE OILS AND FOOD

EFSA's experts have used an updated scientific approach to reassess the possible long-term adverse effects of the food processing contaminant 3-MCPD on the kidney and male fertility.

GIDA ETKİNLİKLERİ TAKVİMİ

15 – 18 Temmuz
Gıda Teknologları Enstitüsü Yıllık Toplantısı ve Gıda Sergisi - ABD
www.ift.org

06 – 07 Eylül
"Tortilla" Sanayi Derneği, T.I.A 2018 Avrupa Teknik Konferansı - HOLLANDA
www.tortilla-info.com

11 – 13 Eylül
68. Avustralya-Asya Hububat Bilimi Konferansı – AVUSTURALYA
www.ausgrainscience.org.au/conference/2018-conference/

15 – 20 Eylül
Uluslararası Unlu Mamuller, Şekerli Mamuller Ticaret Fuarı-ALMANYA
www.messe-muenchen.com.tr, www.ghm.de, www.iba.de

30 – 02 Ekim
IAOM, Uluslararası Değirmenciler Birliği Yıllık Konferans ve Fuarı - ABD
www.iaom.info

30 – 03 Ekim
Uluslararası Nutrigenetik/Nutrigenomik Derneği, ISNN 12. Kongresi – KANADA
www.nutritionandgenetics.org/Congresses

07 – 11 Ekim
12. Depolanmış Ürün Korunması Uluslararası Çalışma Konferansı – ALMANYA
http://iwcspp2018.julius-kuehn.de/

10 – 12 Ekim
3. Uluslararası Gıda Teknolojisi Kongresi – TÜRKİYE
http://intfoodtechno2018.org

14 – 16 Ekim
Suudi Uluslararası Unlu Mamuller ve Pastacılık Fuarı – SUUDİ ARABİSTAN
www.sibpe.com

14 – 17 Ekim
10. Uluslararası Nutrosötikler ve Fonksiyonel Gıdalar Konferansı ve Sergisi - KANADA
www.isnff.com

18 – 21 Ekim
Kuzey Amerika Değirmenciler Birliği, NAMA 2018 Yıllık Toplantısı- ABD
www.namamillers.org

19 – 21 Ekim
Uluslararası Gıda Reolojisi ve Dokusu Sempozyumu-TÜRKİYE
www.foodrheologysymposium.com

21 – 23 Ekim
AACC International, Uluslararası Amerikan Hububat Kimyacıları Birliği-ABD
www.aaccnet.org/meet

22 – 25 Ekim
IOM, Orta Doğu ve Afrika Bölgesi Yıllık Konferans ve Fuarı-UMMAN
www.iaom-mea.com

04 – 06 Kasım
Tam Tahıl Konseyi 2018 Konferansı: Küresel Gelenekler & Eğilimler-ABD
https://wholegrainscouncil.org/get-involved/attend-our-conference

09 – 11 Kasım
Biofach Organik Ürünler İhtisas Fuarı – HİNDİSTAN
www.biofach-india.com

06 Aralık
9. Uluslararası Bitkisel Yağlar ve Tahıllar Konferans ve Sergisi – TÜRKİYE
www.fatsandoilsistanbul.com.tr

06 – 08 Aralık
Ekmek, Pasta Makineleri, Dondurma, Çikolata Ve Teknolojileri Fuarı – TÜRKİYE
www.ibatech.com.tr

MARULDAKİ *E. coli* SALGININININ ARDINDAN ANLAŞILMASI GEREKEN NOKTALAR

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 28 Haziran Perşembe günü yaptığı duyuruyla marulla bağlantılı *E. coli* O157:H7 salgınının sona erdiğini bildirdi. Gıda ve İlaç İdaresi'nin belirttiğine göre; Yuma'daki marul yetiştirme bölgesinden gelen son sevkiyatlardaki marullar 16 Nisan 2018'de toplanmıştı ve bu bölgedeki hasat zamanı da artık sona ermiş bulunuyor. Hastalığa yol açan bulaşanı barındıran (kontamine) marulların artık piyasada olmaması bekleniyor.

Söz konusu salgınla bağlantılı olarak 36 eyalette toplam 210 vaka bildirildi. Hastaneye yatırılarak tedavi edilmesi gereken vakaların sayısı 96 olup, Arkansas, California, Minnesota (2), ve New York'ta 5 kişi hayatını kaybetti.

Salgın aynı zamanda ABD'nin kuzeydeki komşularını da etkiledi. British Columbia (1), Alberta (1), Saskatchewan (2), Ontario (3) ve Quebec (1) olmak üzere 5 ilde toplam 8 vaka bildirildi.

Gıda ve İlaç İdaresi Komisyon Üyesi Dr. Scott Gottlieb, salgının sona erdiğine ilişkin açıklamanın yapıldığı gün salgınla ilgili aşağıdaki açıklamalarda bulundu:

Gıda ve İlaç İdaresi, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi ve Arizona eyaletinden yetkililer, Yuma bölgesinden Haziran başında toplanan numuneler üzerindeki analizlerini sürdürüyorlar ve ilk sonuçlar elimize ulaşmaya başladı. Bölgede bulunan kanal suyundan alınan çok sayıda çevresel numunenin, salgına yol açan bakteri suşuyla genetik olarak eşleşen *E. coli* O157:H7 bakterisi içerdiği belirlenmiş durumda. Ayrıca toplanan numunelerde shiga-toksin üreten başka *E. coli* suşları da tespit edildi. Fakat ilk incelemeler, bu izolatların salgına yol açan suştan farklı olduğunu göstermektedir.

Bu ilk pozitif numune sonuçları yapbozun başka bir parçasını temsil ediyor. *E. coli* O157:H7 suşunun nasıl ve neden suya ulaşabildiği ve farklı farklı tarlalarda yetişen marulların kontaminasyonuna yol açabildiğinin belirlenebilmesi için daha çok çalışma yapılması gerekiyor. Ortaklarımızla birlikte çalışarak bu bulguları ve ne anlama geldiklerini değerlendirmeye devam edecek ve bu salgını daha iyi anlayabilmemiz için başka ne tür çalışmalar yapmamız gerektiğini belirleyeceğiz. Kaydettiğimiz ilerlemelere ilişkin güncel bilgileri de kamuoyu ile paylaşmayı sürdürmeye kararlıyız.

Dr Gottlieb ayrıca halkı salgınlardan korumak amacıyla kullanılan bilimsel gelişmeleri, yeni bilgi teknolojilerini ve laboratuvar tekniklerini de anlattı.

Dr Gottlieb aşağıdaki noktaya da değindi: "Salgınların sayısının yıldan yıla arttığı, azaldığı veya aynı düzeyde kaldığını ya da gıdaların giderek daha güvenli veya güvensiz hale geldiğini teyit etmek için her yıl ortaya çıkan salgınların sayısını karşılaştırmak etkili bir yöntem değildir. Ayrıca daha önceden göremediğimiz sorunları artık tespit edebildiğimiz için de salgınların sayısında paradoksal bir biçimde artış görülüyor olması muhtemeldir."

Kaynak: www. outbreaknewstoday.com

ROMAINE LETTUCE E. Coli OUTBREAK OVER, UNDERSTANDING THE OUTBREAK

The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) reported Thursday that the E. coli O157:H7 outbreak linked to romaine lettuce is over.

EFSA, AVRUPA GIDA GÜVENLİĞİNDE TÜM GENOM DİZİLEMENİN KULLANIMINA İLİŞKİN YENİ RAPORLARINI YAYIMLADI

Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), tüm genom dizilemenin (WGS) gıda güvenliğinde nasıl kullanılabileceğini ve WGS tekniklerinin Avrupa'da halihazırda nasıl uygulandığını gösteren iki yeni raporun yayımlandığını duyurdu.

İlk rapor:

Bu araştırma EFSA ve Avrupa Komisyonu tarafından 2016'da gerçekleştirildi. Raporda, tüm genom dizilemenin Avrupa'da ne ölçüde kullanılmakta olduğu ve tüm genom dizilemenin neden bazı durumlarda uygun olmadığı ile tüm genom dizilemenin başlıca kullanım alanları anlatılmaktadır.

Diğer rapor:

EFSA, bu nihai raporu ENGAGE olarak adlandırmaktadır. Raporda, bakteriyel dizilemelerin halka duyurulması, bilimsel yayınlar, karşılaştırma uygulamaları, çalıştaylar, eğitimler ve e-öğrenme materyalleri gibi şimdiye dek tamamlanan tüm önemli aşamaların açıklaması yer almaktadır.

EFSA ile ortaklaşa fonlanan bu projenin amacı; gıda güvenliği ve kamu sağlığının korunması alanlarında, tüm genom dizilemenin Avrupa genelindeki laboratuvarlarda kullanımında bilimsel işbirliğinin artırılmasıdır.

Kaynak: www.foodsafetymagazine.com

EFSA RELEASES NEW REPORTS ON WHOLE-GENOME SEQUENCING USE IN EUROPEAN FOOD SAFETY

The European Food Safety Authority (EFSA) has announced the publication of two new reports that demonstrate how whole-genome sequencing (WGS) can be used in food safety, and how WGS techniques are currently being applied in Europe.

YAĞLARDA 3-MCPD RİSKİ

Yrd. Doç. Dr. Fahri Yemişçioğlu

Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

Bildiğiniz gibi bu yılın başında palm yağlarında 3- MPCD oluştuğu ve bunun kanserojen olduğu gündeme geldi. Oysa 3-MPCD ile ilgili olarak AB Bulaşanlar mevzuatında ve bizim mevzuatımızda palm yağı ile ilgili bir maksimum limit yok. Palm yağında bu riskin varlığı yeni mi fark edildi? Sizce neden böyle?

Palm yağı ve fraksiyonları farklı gıda gruplarında; özellikle yarı hidrojene, yani trans yağ asidi içeren endüstriyel yağlara önemli alternatif oluşturmaları nedeniyle yaygın kullanım alanı bulmaktadır. Bunun yanısıra; tropik bir meyve olması dolayısıyla sürekli temin edilebilmesi, ağaçta yetişen bir meyve olduğu için de birim alan bazında en fazla miktarda ürün veren yağ hammaddesi olması gibi özellikleri; palm yağı ve fraksiyonlarının gıda sektöründe en çok tercih edilen yağ olmasını sağlamıştır. Bu yaygın kullanımın palm yağı ve fraksiyonlarını ilgi odağı haline getirmesi neticesinde de belirli risk unsurları; araştırma ve eleştiri konusu olmuştur. Palm yağı ve fraksiyonlarına ilişkin en ciddi iddia; palm yağlarında karsinojen etki gösteren 3-MCPD ve Glisidil Esterlerinin varlığına ilişkindir. İddianın her ne kadar ortaya çıkışı magazinel bir ciddiyetsizlik içerse de konu; araştırmayı ve incelenmeyi gerektirecek düzeydedir.

3-MCPD; yani uzun adıyla 3-monokloropropan 1,2 diol maddesinin hem serbest halde hem ester halinde toksik olduğu saptanmıştır. 1970 yılında soya protein izolatlarında belirlenen bu kontaminanta ilişkin çalışmalar uzun süre devam etmiştir. TDI (Tolarable Daily Intake) olarak ifade edilen değer; bir insanın kg. vücut ağırlığı başına tolere edebileceği günlük dozu ifade eden bir değer olup; gıdalarda bulaşanlar için izin verilen maksimum limit değerlerin belirlenmesinde referans olarak kullanılmaktadır. 2001 ylında serbest 3-MCPD için TDI değeri; EFSA (European Food Safety Association) tarafından 2 mikrogram/kg. vücut ağırlığı olarak belirlenmiştir. EFSAMayıs 2016 yılında 3-MCPD esterlerinin de aynı toksikolojik etkiye sahip olduğunu açıklamıştır. Aynı raporda 3-MCPD ve esterleri için TDI değerinin 0.8 değerinde olmasını önermiştir. JECFA adıyla bilinen Joint FAO/WHO Expert Committee On Food Additives ise Kasım 2016'da EFSA ile aynı data ve aynı metod üzerinden yaptığı çalışmada TDI değerinin 4 mikrogram/kg. vücut ağırlığı olması gerektiğini açıklamıştır. Bu fikir uyuşmazlığı; 3-MCPD ve esterleri için gıdalarda limit belirleme sürecini ötelemiştir. Ocak 2017'de EFSA CONTAM Panel; bu sonuç farklılığın Benchmark Dose Modelling adı verilen teknikte iki kurumun metodolojik yaklaşım farklılığından kaynaklandığını vurgulayarak; Kasım 2016'daki görüşünü tartışmaya açmıştır. Dolayısıyla şu anda yetkili bilimsel kurulların TDI değerindeki metodolojik uyuşmazlığı; 3 MCPD ve esterleri için yasal limit konulması sürecini geciktirmektedir. Beklenti; TDI değerinin 0.8 olması durumunda rafine yağlarda ve ürün içerisinde bulunan yağ fraksiyonunda yasal limitin 2 ppm. olmasıdır. Ancak TDI nın daha yüksek olması durumunda limit yükselebilecektir düşüncesindeyim.

Glisidil esterleri ise toksikolojik bulgu itibariyle genotoksik karsinojendir. Dolayısıyla bu madde için TDI diye bir kavram oluşturmak mümkün değildir. Bu nedenle bu tür maddelerde Margin Of Exposure (MoE) yaklaşımı kullanılmaktadır. Bu konuda hem EFSA hem JECFA fikir birliğindedir. Dolayısıyla; EU'da bu konudaki süreç tamamlanmış ve yasal limitin rafine yağlarda ve ürünlerin yağ fraksiyonlarında 1 ppm. olması kabul edilmiştir. Henüz Türkiye'de yasal düzenlemelere yansımayan bu limit; Avrupa Birliğinde günümüzde geçerlidir.

3-MPCD yağlar içinde sadece palm yağında mı oluşuyor? Başka yağları konuşmuyor olmamız nedendir?

Yağların yapı taşı olan trigliseritler; bir gliserol molekülü ile üç yağ asidinin esterleşmesinden oluşmaktadır. Yağlı tohum ya da meyvelerde enzimatik aktivite başta olmak üzere çeşitli olumsuzluklar ya da tarımsal yetersizlikler; yağlardaki serbest yağ asitliğinin artmasına neden olmaktadır. Bir başka deyişle; trigliseritlerden yağ asitleri kopmak zorunda kalarak monogliserit, digliserit ve gliserol gibi yan ürünlerin yağda oluşmasına neden olmaktadır. Tohum yağları ve meyve yağları; presleme ya da çözücüler yardımıyla ekstre edildikten sonra; rafinasyon adını verdiğimiz arıtma işlemine tabi tutulmaktadırlar. Rafinasyon işleminin son kademesi; deodorizasyon ya da buhar distilasyonu adı da verilen yüksek sıcaklık-vakum uygulamasıdır. Bu aşamada; yağın içerdiği bir çok safsızlık ve olumsuzluk su buharının sürükleyici etkisi ile giderilmektedir. Rafinasyonun özellikle deodorizasyon aşamasında kontrolsüz sıcaklık-süre uygulamaları; az önce belirtilen gliserol, mono ve digliseritler gibi maddeleri kullanarak glisidil esterlerinin oluşumuna, ortamda serbest klor iyonu varlığında da 3-MCPD adı ile bilinen (3-monokloropropan 1,2 diol) proses bulaşanının ve Glisidil esterlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kötü kalitedeki hammaddede bulunması olası gliserol, mono ve digliserit gibi öncü maddeler; kontrolsüz düzeyde ve uzun süre, yetersiz vakum altında sıcaklık uygulanması durumunda glisidil esterlerine; klor iyonu varlığında da 3-MCPD ve GE oluşumuna neden olmaktadır.

Peki; tüm yağlarda gerçekleşmesi olası gibi görünen bu reaksiyon süreci; niçin palm yağı ve fraksiyonları üzerinde yeni bir gıda güvenliği tehlikesi soru işaretine yol açmaktadır? Bu soruya doyurucu bir ceap vermek için; gerçekler ve spekülasyonları birbirinden net olarak ayır-

mak gereklidir.
Bilimsel çalışmalara göre; hem glisidil esterlerinin(GE) hem 3-MCPD ve esterlerinin oluşma nedenlerini; yağda bulunan öncü maddelerin miktarı ve yağların rafine edilmesi sırasında uygulanan en son işlem olan deodorizasyon işleminin sıcaklığı ve süresi oluşturmaktadır. Öncü maddeler olarak ifade edilen gliserol, mono ve digliseritlerin miktarları; yağlı meyvelerde yağlı tohumlara kıyasla daha fazladır. Bu nedenle palm, zeytin gibi meyve yağları; bu bulaşanlar açısından daha riskli olarak değerlendirilmektedir. Meyvelerdeki lipaz aktivitesinin daha yüksek olması; meyvelerin su içeriğinin tohumlardan daha yüksek olması; trigliseritlerin hidrolitik parçalanma ürünlerinin meyve yağlarında daha fazla olmasına neden olmaktadıır. Ayrıca asitliğin yüksek olması gibi nedenler de rafinasyon işleminde yüksek sıcaklık/süre uygulamasının tercih edilmesine yol açmaktadır. Türkiye özelinde palm yağının deodorize edilerek Türkiye'ye gelmesi; burada tekrar deodorize edilmesi de riski arttırmaktadır.

"Yukarıda kısaca açıklanan bu nedenler; genel olarak meyvelerden elde edilen yağları riskli ürünler arasına sokmaktadır"

3-MCPD ve GE kontaminantlarının salt palm yağı açısından tartışılıyor olmasının temel nedenleri; palm yağının da bir meyve yağı olmasının yanı sıra gıda sektöründe yaygın olatrak kullanılıyor olmasıdır. Dolayısıyla palm yağı ve frasiyonları; tonaj açısından dünyada en fazla tüketilen yağ olması; vurgunun palm yağı ve fraksiyonları üzerinden gerçekleşmesine neden olmaktadır. Oysa ki; başta meyve yağları olmak üzere; kalitesiz hammaddeden kontrolsüz işlem koşulları ile üretilen tüm rafine yağlar; risk açısından incelenmelidir. Eren ve üretimi esnasında kızartma, pişirme ve fırınlama gibi işlemlere tabi tutulan tüm ürünler mercek altına alınmalıdır. Dolayısıyla sorunun salt palm yağı düzeyine indirgenmesi; çözümü güçleştiren bir yanılsamaya neden olmaktadır. Ayrıca; riskten söz etmek ya da riskin varlığı; riskin önlenemeyeceği alamına gelmez. Tam tersine; riskli ürün gruplarının belirlenmesi; farkındalığın ve çözümün mümkün olduğunun göstergesidir. Konuştuğumuz konuda risk; kalitesiz yağ hammaddesinin bilinçsiz işlenmesi sorunsalıdır.

"Çözüm ise; doğru hammadde seçimi ve bilimsel yöntemlerle optimize edilmiş kontrollü teknolojik uygulamalardır"

Bu konudaki EFSA'nın yaklaşımını ve peşinden sizin bakışınızı mümkün olabildiğince özlü biçimde bize aktarır mısınız? Palm yağını tüketmeyelim mi, yoksa bu riski yönetmek mümkün mü?

Daha önce de belirttiğim gibi risk; özellikle meyve yağlarında; ama genel olarak kötü kalitede hammaddeden elde edilen hamyağların kontrolsüz rafinasyon koşullarıyla işlenmesiyle elde edilen rafine yağlarda mevcuttur. Günümüzde Gıda Sektörünün önemli bir kısmı; henüz ülkemizde yasalaşmış olmamasına rağmen; glisidil esterlerine uyum sağlama sürecindedir. 3-MCPD konusundaki çalışmalar ise sektörel bazda devam etmektedir. Dolayısıyla; sadece palm yağına özgü olmayan, fakat kontrolsüz koşullarda işlenen tüm hammaddeler için bir risk olan; gıda güvenliği açısından Avrupa mevzuatında henüz birisine limit konmuş, diğeri üzerine çalışmalar devam eden bir süreçte kategorik bir suçlamanın haksızlık olacağı kanaatindeyim. Bu konuda doğru yaklaşımın; ülkemizde yasal mevzuatın bir an önce Avrupa Birliğindeki gibi uyum süresi olmaksızın glisidil esterlerini regulasyona koyacak şekilde derhal düzenlenmesi ve akabinde 3-MCPD ve esterleri konusunda da aynı yaklaşımı sergilenmesidir. Böylece; salt palm yağı ve fraksiyonları açsıından değil; tüm risk öngörülen ürün gruplarından araştırma geliştirme süreçlerini bu doğrultuda konumlandıran ve gıda güvenliğine uygun üretim yapanla yapmayan ayrışarak; spekülasyona son verilmesi sağlanacaktır görüşündeyim.

Son olarak yine kısaca 6. Gıda Güvenliği Kongresi hakkında olumlu-olumsuz görüşlerinizi alabilir miyim?

Gıda güvenliği; durağan-sabit bir kavram olmayıp; tam aksine diyalektik bir işleyişe sahip olan; bilimsel ve teknolojik bulgularla devinim halinde olan bir süreci kapsar. İnsanlığın doğada var olabilme mücadelesinin teknoloji denilen kavramı yarattığı olgusundan hareket ettiğimizde; gıda teknolojisinin korkulacak, suçlanacak bir kavram olmadığını; tam tersine doğru konumlandığında sürdürülebilir gıda güvenliğinin teminatı olduğu gerçeğini görürüz. Burada doğru konumlanma ile kast edilen; gerçekçi yasal düzenleme, etkin denetim, tüketici bilinci, araştırma geliştirme ve bilimsel bilgi birikimine dayalı üretim ile kalite güvence sistemleridir. Bu denli girift ve etkileşimli bileşenlere sahip gida güvenliği sisteminde; 6. Gıda Güvenliği Kongresinin; konunun bileşenlerini bir araya getiren etkin bir süreci hayata geçirdiği düşüncesindeyim.

"Gıda sektörünün farklı alanlarında görev yapan kişilerin bir araya geldiği bu platformun; kendini sürekli yenileyen ve gıdaya her zaman doğruyu gösteren bir pusula işlevini görmesi; kongrenin düzenlenme sürecindeki şeffaf ve paylaşımcı yaklaşımla sabittir."

INTERVIEW WITH ASST. PROF. DR. FAHRİ YEMİŞÇİOĞLU

Interview about Palm oils with Asst. Prof. Dr. Fahri Yemişçioğlu, academic at Ege University.

RESMİ KONTROL MEKANİZMASI

Dr. Neslihan Alper

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda Mühendisi

Bakanlığımız çok yoğun çalışma içerisinde, bunu açıklıkla sundunuz. İfşalardan söz ettiniz. Sadece taklit ve tağşişle ilgili ifşalardan ziyade, tüm denetimlerin, kalıntı izlemelerin çıktılarının şeffafça paylaşılacağı bir sistem olacak mı? Bunun bugüne kadar yapılmamış olmasının önündeki zorluk nedir?

Bakanlığımızca yürütülen işlemlerde taklit/tağşiş edilmiş ürünler ile sağlık açısından risk teşkil edenler ürünlere ilişkin bilgiler 2012 yılından bu yana tüketicilerimizle paylaşılmaktadır. Bu kamuoyu bilgilendirmeleri 5996 sayılı Kanun'un amacına uygun olarak halk sağlığı ve tüketici menfaatleri gözetilerek, Kanun kapsamında yapılmaktadır.

Bakanlığımızca yürütülen iş ve işlemlerde her yıl yüzbinlerce işletme denetlenerek yine binlerce üründe yüzbinlerce analiz yapılmaktadır. Bu aşamada tespit edilen uygunsuzluklarla ilgi idari yaptırım uygulanarak tüketicilerin ürünlere ulaşmasını engellemek için toplatma vb. işlemler başlatılmakta ve gerekli tüm önlemler alınmaktadır. Yapılan kamuoyu duyuruları mevzuatın izin verdiği çerçevede taklit tağşiş ve insan sağlığını ilgilendiren konularda yapılmaya devam edilecektir. Fakat 2017 yılında 1 milyonun üzerinde gıda güvenilirliği ile ilgili denetim gerçekleştirildiği düşünüldüğünde, tüm sonuçların paylaşıma açılması gibi bir durum çok pratikte pek mümkün değildir. Bununla birlikte Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü olarak hazırlamış olduğumuz Yıllık Faaliyet Raporu ile faaliyetlerimiz ve kontrol sonuçları web sayfamızda herkese açık olarak yayınlanmaktadır. Bakanlığımızca yapılan pek çok çalışma yanında uygulamalarımızın sürekli iyileştirilmesi ile ilgili çalışmalar sürdürülmektedir.

Kamu spotlarından söz ettiniz. Bir yandan yoğun bir bilgi kirliliği, bir yandan yapılan pek çok düzenleme var. Yeni etiket kuralları gibi. Tüketicinin bilgilendirilmesine yönelik daha farklı çalışma planları da var mı gündemde?

Kamu spotları, kamuoyu duyuruları ve gerek görülen durumlarda Basın açıklamaları ve ilave duyurularla bu bilgi kirliliğinin önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Tüketiciler, "gıda" ile ilgili her türlü şikayet ve talebi, ALO 174 GIDA hattı çağrı merkezine Türkiye'nin her yerinden bildirebilmektedir. Ayrıca etiket yoluyla oluşan bilgi kirliliğinin önüne geçilmesi adına; 20 Ocak 2017 tarihinde çok önemli iki Yönetmelik yayımlandı. Yeni Yönetmelikler sadece üretim yerleri için değil toplu tüketim yerleri için de sorumluluklar getiriyor.

Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği tüketicinin gıda hakkında bilgilendirilmesi ile ilgili yeni uygulamaları, toplu tüketim yerlerine getirilen yeni zorunlulukları da kapsıyor. Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği ise gıdaların etiketlerinde yer alabilecek beslenme ve sağlık beyanlarını ele alıyor. Tüketicilerin temel bilgi kaynağı gıda etiketleri ile ilgili yapılan düzenlemelerde tüketicilerin gıdada doğru tercih yapmaları acısından önemli hususlar bulunuyor. Lokanta, restoran ve kafe gibi gıda toplu tüketim yerlerinde tüketicilere arz edilen gıdanın adı, gıdanın hazırlanması sırasında kullanılan bileşenler ve gıdanın içermesi durumunda alerjen maddelerin belirtilmesi zorunlu hale getirildi. Uzaktan satış için de Yönetmelikte düzenleme yapıldı. Buna göre uzaktan iletişim yoluyla satılan gıdalarda zorunlu etiket bilgilerinin tümü (gıdanın adı, bileşen listesi, alerjen maddeler, net miktar, tavsiye edilen tüketim tarihi veya son tüketim tarihi, gıda işletmecisi, işletme kayıt no, menşe ülke, beslenme bildirimi) teslimat sırasında tüketiciye sunulacak. Gıda işletmecilerine 2019 yılı sonuna kadar geçiş süresi verildi.

Bakanlığımızca yeni getirilen etiket kuralları ile ilgili gıda işletmelerine yönelik bilgilendirme çalışmaları başlatıldı. Bu konuda tüketicilerin bilgilendirilmesine yönelik de çalışmalarımız devam etmektedir.

Bunun yanında, tüketicilerimizin de tükettikleri gıdalar konusunda daha sorgulayıcı olmaları, etiket okur yazarlığına sahip olmaları ve gıda konusunda kamu otoritesi olan Bakanlığımıza güvenmeleri, bizi takip etmeleri ayrıca büyük önem taşımaktadır.

Denetim sonuçlarını, sorun alanlarını başka ülkelerle karşılaştırma fırsatınız oluyor mu? Şu an bulunduğunuz noktayı nasıl görüyorsunuz?

Bakanlık olarak farklı ülkelerle farklı projelerde ve kapsamlarda çalışıyoruz, eğitimlere katılıyoruz, ortak çalışmalar yürütüyoruz. Resmi kontrol mekanizması ve sonuçları, denetim mekanizmasının kapsamı ve etkinliği açısından oldukça iyi bir noktadayız. Denetim ve analiz edilen ürün sayıları açısından ileri noktada olmakla birlikte farklı ikim ve coğrafyalarda, farklı teknolojilerde farklı riskler geliştiğinin bilinciyle; kendi ülkemizi iyi tanıyarak, ithalat kontrolleriyle sınırımızı koruyarak ve diğer ülkeler ile haberleşme halinde olarak ülkemizde denetim sistemini bütüncül olarak yürütmekteyiz.

Kongremizi nasıl buldunuz? Güçlü noktaları ve geliştirilmeye açık yönleri hakkında birkaç cümle alabilir miyiz?

Bu yıl oldukça başarılı hazırlanmış bir kongre ortamında bulunduk. Program ve içerik yönüyle Kongrenin her yıl yenilendiği ve geliştiğini, katılımcı yelpazesinin yıllar itibariyle artığını gözlemliyorum. Gıda ile ilgili tüm ilgili sektörü bir araya getirmesi ve her yönüyle gıda güvenilirliğinin kongre programında görüşülebilme imkanı tanınmış olmasının güçlü yönlerini oluşturduğu kanaatindeyim.

Uluslararası katılımlı olması; Ülkemizin uluslararası platformda tanıtılması, gıda konusundaki önemli isimlerle tanışma ve irtibat kurabilme imkanı yönünden de ayrıca çok değerli. Kongrede gıda alanında çok deneyimli ve uygulamanın içinde olan firma/kurum ve kişilerin katılımcı olarak yer alıyor, sunulacak bildirilerin güncel verilere dayanması/güncel durumu yansıtması ve sunumların uygulamanın içinde yer alan kişiler tarafından yapılması konusunda bir değerlendirme sistemi getirilmesinin kongrenin cazibesini daha da artıracağına inanıyorum.

INTERVIEW WITH NESLİHAN ALPER

Dr. Neslihan Alper, from the Ministry of Food, Agriculture and Livestock.

ULUSAL *Salmonella* KONTROL PROGRAMI

Dr. Gonca Öztap

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Veteriner Hekim

Ulusal *Salmonella* Kontrol Programı'nın ana amacı nedir?

Bilindiği üzere ülkemizde üretim kapasitesi oldukça yüksek olan kanatlı sektörü her geçen gün daha da büyümekte, üretimlerinde son teknolojileri kullanmakta ve bilimsel gelişmeleri yakından takip ederek uygulamaya aktarmaktadır. Kanatlı sektöründeki bu yüksek kapasitenin değerlendirilmesinde dünya ülkelerindeki uygulamaların takip edilmesi önem taşır.

> **"16 Şubat 2018 tarihinde yayımlanan Ulusal *Salmonella* Kontrol Programı'da bu anlamda önemlidir."**

Ulusal *Salmonella* Kontrol Programı'nın ana amacı; ülkemizde kanatlı üretiminin yapısına bağlı olarak *Salmonella* görülme sıklığının belirlenmesi, işletmelerde halk sağlığı önemi olan *Salmonella* serotiplerinin birincil üretimde azaltılması ve kontrol altına alınmasıdır. Bu programın uygulanması; gıda kaynaklı *Salmonella* enfeksiyonu görülme insidansının düşürülmesi ve başta insan ve hayvan sağlığının korunması ile, kanatlı sektöründeki ihracat artışı ve ticari faaliyetlerin, daha geniş yelpazede sürdürülmesinde olumlu etkiler sağlayacaktır.

Yapılan çalışmaya göre *Salmonella* açısından ülkemizin durumu nedir? Diğer ülkelerle bir karşılaştırma yapabilir misiniz?

2014 yılında yayımlanmış olan '*Salmonella* ve Diğer Gıda Kaynaklı Zoonotik Etkenlerin Kontrol Altına Alınması Hakkında Yönetmelik' gereği; ihtiyaç duyulan survey çalışmasının sağlanması için, Yönetmelik ile eş zamanlı olarak bir proje yürütülmüştür.

Birincil üretimden gıdaya kadar tüm aşamalarda *Salmonella* sıklığı, dominant serotipler ve antimikrobiyal direnç profilleri belirlenmiş, kanatlılarda halk sağlığı önemi olan *Salmonella* epidemiyolojisi ortaya konularak, elde edilen bilimsel veriler ışığında *Salmonella* Kontrol Programı hazırlanmıştır.

Bu proje ile ülkemizde broyler, hindi, damızlık, kesimhane ve gıda örneklerindeki baskın serotip S. Infantis iken, yumurtacılarda S. Kentucky olduğu tespit edilmiştir. Halk sağlığı açısından önem taşıyan S. Enteritidis ve S. Typhimurium serotiplerinin ise; broylerlerde altlıkta bulunma sıklıkları sırasıyla %1,5 ve %0,25 olarak yumurtacılarda da S. Enteritidis serotiplerinin altlıkta bulunma sıklığı %0,4 olarak belirlenmiştir.

Dünya ülkelerinde 'Ulusal *Salmonella* Kontrol Programları'nda temel yaklaşım, öncelikle üretim aşamasında *Salmonella* sıklığının belirlenmesi ile, elde edilen verilere ve üretim şekline göre *Salmonella* azaltma programının uygulanmasıdır. Avrupa Birliği'nde (AB) pek çok ülke kontrol programını sıkı bir şekilde uygulayıp *Salmonella* etkenlerin eğilimlerini izlemekte ve raporlamaktadır.

Ülkemizdeki durumun ortaya konulması ile; Ulusal *Salmonella* Kontrol Programında hedef; broyler, yumurtacı tavuklar ve hindilerde AB mevzuatında olduğu gibi halk sağlığını etkileyen en önemli *Salmonella* serotipleri arasında olan S. Enteritidis ve S. Typhimurium sıklığının %1 düzeyinin altında olmasının sağlanmasıdır. Damızlık sürülerde halk sağlığı önemi olan olan serotiplerin izlenmesine devam edilecektir.

Aksiyon planında bundan sonra yapılacaklar nelerdir?

- Ulusal *Salmonella* Kontrol Programın yayımlanmasında sonra 6 ay içinde, kanatlı işletmeleri kendi işletme yapılarına uygun kontrol programlarını hazırlayarak, onaylanmak üzere Bakanlığımıza sunacaklardır.
- İşletmelerin sunmuş oldukları kontrol programları, Yönetmelikte belirtilmiş olan şartlara ve Ulusal *Salmonella* Kontrol Programı'nın amaçlarına uygun olması durumunda onaylanacaktır.
- İşletmeler kontrol programlarının sonuçlarını düzenli olarak Bakanlığa bildirecek ve denetimlerde ibraz etmek üzere muhafaza edeceklerdir.

6. Gıda Güvenliği Kongresini nasıl buldunuz?

6. Gıda Güvenliği Kongresi, ulusal ve uluslararası katılımlı, popüler ve güncel konuların üniversite-sektör ve bakanlık bakış açısı ile bilimsel ve uygulamaya yönelik olarak ele alındığı yeni bakış açıları oluşmasına oluşmasına katkı sağlayan bir kongre oldu.

> **"Dünya gündemindeki konuların ülkemizde eş zamanlı olarak tartışılması için bir fırsat olan platformda güncel bilgi paylaşımı sağlandı"**

INTERVIEW WITH GONCA ÖZTAP

Dr. Gonca Öztap, from the Ministry of Food, Agriculture and Livestock, briefed on Salmonella Control programme.

TEK SAĞLIK

Maria Zampaglione

Elanco Hayvan Sağlığı, Fransa Ortak Değer Yaratma ve Tek Sağlık Danışmanı

Bayan Zampaglione, sizi tanıyabilir miyiz?

İtalya'da iletişim eğitimi aldıktan sonra kariyerime halkla ilişkiler uzmanı olarak uluslararası bir danışmanlık şirketi olan KPMG'de başladım. Avrupa Komisyonu ve Dünya Hayvan Sağlığı Örgütünde (OIE) 15 yıl boyunca kurumsal iletişim alanında çalıştım. 2012'den bu yana Elanco'da sırasıyla Batı Avrupa ve Avrupa, Ortadoğu ve Afrika (EMEA) kurumsal iletişim yöneticisi olarak görev yaptım. 2017'den itibaren "Ortak Değer Yaratma ve Tek Sağlık" danışmanı olarak görev yapıyorum. Evliyim ve bir kız annesiyim, halen Paris'te yaşıyorum.

Bayan Zampaglione, önce 6. Gıda Güvenliği Kongresi hakkında düşüncelerinizi almak istiyorum.

Kongre Bilimsel Danışma Kuruluna davetleri için teşekkür ederek başlamak istiyorum. Kongrenin 2 güne yayılan ve 3 ayrı salonda 70'e yakın Türk ve yabancı konuşmacıya konukluk etmesi, yüksek standartta bir organizasyona ev sahipliği yapması, konularında uzman bakanlık ve üniversite temsilcileri, et, süt ve yumurta üretici temsilcileri, basın ve diğer paydaşların zengin katılımı ile çok başarılı geçtiğini düşünüyorum. Emeği geçen Kongre Başkanı ve Organizasyon Komitesi üyelerini kutlamak istiyorum.

Dışardan bir bakış açısıyla, benim aldığım en önemli mesaj, Türkiye'nin gıda güvenliği standartlarını, AB standartlarına yükseltmedeki kararlılığına yapılan vurgulardı.

Etkilendiğim diğer bir konu, tarım gazetecilerinin basın toplantısında, yaptıkları eğitici yayınlarla gıda güvenliği konusunda oynadıkları rolü görmekti. Bu sayede tarım, hayvancılık ve gıda güvenliğinin ne kadar iç içe olduğunu somut örnekleriyle gördük. Gazetecilerden gelen soruların ve bu sorulara alınan kısa ama net yanıtların, bu alanda sadece uzmanların üzerinde düşündüğü bir konu değil, aynı zamanda bizler gibi tüketicilerin satın alma alışkanlıkları üzerinde etkili olabileceğini gördük.

Kongre iki günde çok sayıda değerli konu ve konuşmacıya ev sahipliği yaptı. Programın yoğunluğu sonraki kongrelerde azaltılabilir diye düşünüyorum. Toplu panel yerine her oturum sonunda konu ile ilgili bir panel yapılarak konuşmacıların o oturum başlığı ile ilgili değerlendirme yapmaları faydalı olacaktır.

Kongre'de "Tek Sağlık: Gıda Üretiminin Hikayesini Anlatmak ve Tüketicinin Güvenini Kazanmak Üzerine Benzersiz Bir Yaklaşım" konulu bir sunum yaptınız. Bu; et, süt ve yumurta üreticileri için ne anlama geliyor?

Tek Sağlık konsepti, insan, hayvan ve çevre sağlığının birbirinden bağımsız olmadığını, atacağımız adımlarda, bunlardan sadece biri yerine tümünü dikkate alarak karar verilmesini vurgulayan bir konsept. Aslında Tek Sağlık konsepti işletmeler için yeni değil. Bilindiği gibi, günümüzde hayvansal gıdalar ile ilgili en önemli konular gıda kaynaklı hastalıklar, antibiyotik direnci, hayvan refahı, karbon ayak izi ve çevre kirliliğidir. Aslında kayıtlı tüm işletmeler bu konuda mevzuat çerçevesinde çalışmaları zaten yapıyorlar. Biz sadece bu yapılanların, bir çatı konsept "Tek Sağlık" altında özellikle sosyal medyanın aktif kullanımı ile tüketicilere iletilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

"Tek Sağlık", bilimsel bir terminoloji, tüketici iletişiminde önemi nedir?

Tek Sağlık, tarihçesi oldukça eskiye dayanmakla beraber, 2000'li yıllarda özellikle WHO, FAO gibi uluslararası kuruluşlar tarafından sıkça gündeme getirilmeye başlandı. "Tek Sağlık" özetle, insan sağlığının, hayvan ve çevre sağlığından bağımsız olmadığına ve birbirleri ile ilişkisine vurgu yapan bir konsept. Elanco olarak, "Tek Sağlık"ın hayvancılık şirketlerine olan güveni artırmak için tüketicilerle iletişim kurmada doğru platform olduğuna inanıyoruz. Bugün dünyada tüm ülkelerde değişik seviyelerde bilgi kirliliği, ailelerin satın alma kararlarını etkiliyor, sağlıklı ekonomik hayvansal proteinleri yeterince tüketmelerini engelliyor. Şeffaflık ve sosyal medya kullanımı, et, süt ve yumurta tüketimi önünde bulunan psikolojik satın alma engellerini kaldırarak tartışmaların yönünü değiştirecektir. Elanco olarak bu alanda hayvansal gıda üreten paydaşlarımıza sosyal medyada kullanımları için çok sayıda materyal sunduk ve sıkça bunları güncelliyoruz.

Özetle, "Tek Sağlık" sadece bilimsel kuruluşların kullandığı bir terim değil, et, süt ve yumurta üreticilerinin her gün kullanabilecekleri bir platform olmalı. Bu proaktif yaklaşım üreticilerin, sadece değerli bir protein kaynağı ürettiklerini ve medyada gündeme gelen yanlış iddiaları yanıtlamanın yanında, insan, hayvan ve çevreye saygılı bir üretimin altını çizmelerinde anahtar bir rol oynayabilir.

> **"Bu iletişim modelinin tüketici güveni kazanmada şirketlere önemli avantaj kazandıracağını ve sürdürülebilir bir üretim için güçlü bir iletişim stratejisi olacağına inanıyoruz."**

INTERVIEW WITH MARIA ZAMPAGLIONE

Maria Zampaglione, Elanco Animal Health France's Shared Value and One Health Advisor briefed on One Health.

GIDA GÜVENLİ DEĞİLSE BESLEYİCİ DE DEĞİLDİR

Dr. Viorel Gutu

BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Orta Asya Alt Bölge Koordinatörü ve Özbekistan ve Türkiye Temsilcisi

Dünya Sağlık Örgütü ve FAO'nun birleşik gıda standartları çalışmasını ayrı bir yerde düşünürsek; FAO geçmiş yıllarda gıda güvenilirliği (food safety) konusunda neredeyse hiç çalışma yapmıyor gibiydi. Ancak şimdi İklim Değişikliği ve Gıda Güvenliği ile ilgili çalışmasında artık bu konuda da somut raporlar oluşturmaya başladığını görüyoruz. Bu bir yaklaşım değişikliği mi? Devamı gelecek mi?

FAO açlığı önlemek ve dünyada gıda güvenilirliğini sağlamak için 70 yıldan fazla süre önce kuruldu. O zamandan beri FAO, dünya genelindeki milyonlarca aç insana yardım edilmesine önemli katkıda bulundu. Gıda güvenilirliği ve kalitesi konuları FAO'nun çalışma alanının ön planında yer aldı. FAO olarak bu konudaki başlıca faaliyetlerimiz; ulusal gıda kontrol denetim düzenleyici çerçevelerini güçlendirmek, üye ülkelerin Codex'e katılımını artırmak, gıda zincirleriyle birlikte gıda güvenilirliği yönetimini geliştirerek hastalık ve ticari aksaklıkları önlemek; ulusal gıda kontrol denetim düzenleyici çerçevelerini güçlendirmek, dirençli tarım-gıda zincirleri oluşturabilmek için gıda güvenilirliği acil durum hazırlığını teşvik etmek gibi aktiviteleri içeriyor. Bunun haricinde de küresel networkler geliştirmek için online platformlar oluşturulması, bilgi paylaşımı için veri tabanlarını ve gıda güvenilirliği yönetimini destekleyen araçları geliştirmek de FAO'nun faaliyetleri kapsamında.

Tüm bunlara ek olarak, FAO ve WHO, bilimsel prensip ve kılavuz ilkelere dayalı, ve gıda zincirinin her sektörünü hedefleyen ulusal gıda kontrol sistemlerini teşvik etmekle fazlasıyla ilgilidirler. Bir çok ülkede, bütünlük taşımayan mevzuat, çoklu yetki ve gözlemleme, denetleme ve uygulamadaki zayıflıklar sebebiyle verimli gıda kontrolü göz ardı edilen bir konudur. Verimli gıda kontrol sistemleri, yurtiçi tüketicilerin sağlığı ve güvenliği açısından çok önemlidir. FAO ve WHO ayrıca uluslararası ticarete giren gıdalarının güvenilirliği ve kalitesinden emin olmaları yönünde ve ithal edilen gıdaların ulusal gerekliliklerle uyumlu olmaları konusunda da ülkelere kritik yaklaşıyor. Gıda ticaretinde yeni küresel ortam, ithalat ve ihracat ülkelerine gıda kontrol sistemlerini güçlendirme ve risk-bazlı gıda kontrolü stratejilerini uygulama konusunda önemli miktarda zorunluluklar getiriyor.

Günümüzde tüketiciler gıdanın üretim biçimleri, süreçleri ve satışına daha önce görülmemiş düzeyde ilgi gösteriyorlar ve hükümetlerine gıda güvenilirliği ve tüketici hakları konusunda daha fazla sorumluluk almaları için gitgide daha fazla istekte bulunuyorlar. FAO kılavuzları ulusal yetkililere insan sağlığını koruma, sahteciliği ve aldatmayı önleme, besin bozulmasından kaçınılması ve ticaretin desteklenmesi için gıda kontrol sistemlerini güçlendirme stratejileri üzerine tavsiye vermeyi amaçlar. Kılavuzlar sayesinde yetkililer yargı, altyapı ve uygulama mekanizmaları açısından gıda kontrol sistemlerine en uygun seçenekleri seçmelerine yardımcı olur. Üye ülkeleri, gıda güvenilirliği/ kalitesi yönetimi konusunda politikalar ve mevzuat çerçevesinde tavsiyeler vererek destekliyoruz. Bu politika ve mevzuat çerçeveleri ulusal gıda güvenirliliği önlem ve kontrollerini belirliyor ve uluslararası gıda güvenilirliği gerekliliklerine uygunluk konusunda destek sağlıyor.

Tüm ulusal yetkililer toplum sağlığı ve tüketicinin korunmasıyla alakalı olarak gıda güvenilirliği ve kalitesiyle ilgililer. Ancak tüketici grupları, endüstrileri ve ticari örgütler, tarımsal gruplar ve herhangi diğer alakalı grup ya da dernekler gibi diğer paydaşlar da bu konuda ulusal politika geliştirilmesiyle ilgili olmalıdırlar.

> **"FAO gıda güvenilirliği risk yöneticileri ve karar alımı için yapılandırılmış ve kanıt bazlı süreçleri uygulamalarında karar alıcıları desteklemeyi hedefler."**

Gıda güvenirliği konularının toplum sağlığının ötesinde yaygın etkileri olabilir. Beslenme, gıda güvenilirliği, gıda ticareti, pazara erişim ve ekonomik ve kırsal kalkınma gibi bir çok alandaki hedeflerin başarısını artırabililir ya da azaltabilir. Risk analizi örneklem kılavuz risk yöneticileri, kararlarının sağlığa risk oluşturan faktörlerin analizine ya da tercih edilen risk yönetimi kararının seçilmesine etki eden diğer faktörlere dayandığından emin olurlar.

FAO Gıda Güvenirliği Acil Durum Önlem Sistemi (EMPRES Gıda Güvenirliği) departmanı gıda güvenilirliği acil durumlarını engellemek için FAO üyeleri ve diğer ortaklarla beraber çalışıyor. Bu, FAO Gıda Zinciri Kriz Yönetimi Programı (FCC)'nın temel bir parçası. FCC, hayvan sağlığı, bitki koruması ve gıda güvenilirliği de dahil üretimden tüketime tüm gıda zinciri tehlikelerini entegre biçimde ele alıyor. EMPRESS Gıda Güvenirliği'nin asıl amacı;

gıda güvenilirliği risklerini önlemek ve kontrol etmek. Küresel gıda güvenilirliği acil durumları önlenmesi ve yönetiminde yardımcı olmak için kilit bir uluslararası system olan EMPRESS Gıda güvenilirliği, FAO üyelerine, erken uyarı, acil durum önlemi ve acil müdahaleden oluşan 3 sütunla hizmet eder.

Küresel ısınma konusunda, sıcaklık ve yağış değişimleri, artan frekans ve şiddetli hava olayları, okyanusların ısınması ve asitlenmesinin gıda güvenilirliğine bazı doğrudan ve dolaylı sıkıntılar oluşturduğunun düşünüldüğünü söyleyebilirim. Gıda güvenilirliğine beklenen etkilerle ilgili artan kanıtlar varken, diğerleri çoğunlukla hala spekülatif. Yaklaşmakta olan tehlike ve risklere karşı aktif olarak bilgi toplaması ve ulusal programları oluşabilecek durumlara karşı gerektiği şekilde yeniden yapılandırması gıda güvenilirliği yetkililerinin görevidir. Bu da entegre gözlem ve ulusalararası veri paylaşımına gitgide daha fazla vurgu yapılmasını gerektirir.

Kongrede yaptığınız konuşmada. "Gıda güvenli değilse, besleyici de değildir" ifadesi kullandınız. Bu ifade Gıda Güvenliği Derneği için ayrı bir önem taşıyor. Türkiye'de gıda güvenliğinin geliştirilmesi, farkındalığın arttırılması yönünde FAO Türkiye ofisinin yaptığı çalışmalar var mı? Ya da bu dönem olacak mı?

Gıda ve beslenme güvenilirliği için tüketilen gıdanın güvenilir olduğundan da emin olmak gerekir. Gıda güvenilir değilse besleyici de sayılamaz. Bir toplum gıda güvenilir olmayan gıdayla besleniyorsa, o nüfusun gıda güvenliği olduğu da sayılamaz. Güvensiz gıdanın sebepleri değişkenlik göstermekle birlikte, ülkeler, ister yerelde üretilmiş, ister ihraç ister ithal edilmiş olsun, gıdalarının güvenli olduğunundan emin olmak için politikalar ve programlar geliştirmeye devam etmelidirler.

Dünya genelinde 420 bin insan kirlenmiş gıda tüketmekten hastalandıktan sonar hayatını kaybetmiştir. Hastalanan kişi sayısı muazzam, her sene 600 milyon kişi! Bu ölümlerin sebepleri, bakteriler, virüsler, parazitler, toksinler ve kimyasallar. Bu tip hastalıklarla yetişkinler genelde savaşabilse de çocuklar savaşamıyor. Bu ölümlerin yüzde 40'ını beş yaş altı cocuklar oluşturuyor.

Avrupa bölgesinde her sene 23 milyon insan kirli gıdadan hastalanıyor, bu hastalıklardan 4 binden fazlası ölümle sonuçlanıyor. Şimdi ve gelecek için güvenilir ve besleyici gıda tedarik etmek için çalışırken hep beraber başa çıkmamız gereken bir kaç zorluk hala baş göstermekte.

FAO, FAO-Türkiye Ortaklık Programı'nın 2. safhası altında Türk Hükümeti'nin fonuyla; "Gıda Güvenilirliği Kontrolü Uygulanmasında Kapasite Geliştirme–Gıda güvenilirliği sağlanmasında yetkili mercilerin rol ve sorumluluklarının sağlamlaştırılması" adında çoklu ülke projesi oluşturuyor. Projenin başlıca yararlanıcıları Azerbaycan Cumhuriyeti, Kırgızistan Cumhuriyeti, Moldova Cumhuriyeti, Tacikistan Cumhuriyeti ve Türkiye Cumhuriyeti olacak.

Gıda güvenirliliğinin artırılması dört ülke için de öncelik taşıyor ve FAO'nun bu konuda teknik destek vermesi isteniyor. Bu çok ülkeli proje, deneyim paylaşımı, çıkarılan dersler ve birbirinden öğrenmenin avantajından yararlanacak.

> **"Projenin ana faaliyetleri aşağıdakileri kapsayacaktır."**

1. Risk bazlı gıda güvenilirliği kontrolü uygulamak için gıda güvenirliliği yetkililerinin kapasitesini güçlendirmek (Verimli işbirliği, ulusal gıda kontrol planlarını tasarlamada risk analizi yaklaşımını uygulamak ve denetimler gerçekleştirmek vb.)

2. Ulusal gıda güvenilirliği yetkilileri ve seçili hayvan kaynaklı gıda değer zinciri içerisindeki gıda iş operatörleri arasında hedeflenecek bir kitle için belirli kılavuzlar hazırlamak ve eğitimler düzenlemek.

3. GHP ve HACCP sistemlerinin başlatılmasında sistem yaklaşımının saplanması ve gıda güvenilirliği risk yönetimi önlemleri konusunda seçili değer zincirlerinden gıda işletmelerinin kapasitelerinin artırılması.

4. Ulusal gıda kontrolü ve denetimi konusundaki ikincil mevzuatlar ve gıda standartları da dahil olmak üzere halihazırda bulunan ve bir bütün olmayan mevzuat çerçevesinin yeniden düzenlenmesi, ve uluslararası ticaret koşullarına uyumlu kapsamlı ve güncellenmiş bir mevzuat oluşturulması.

5. Ulusal risk bazlı gıda kontrol programı için hayvan kaynaklı gıda sektöründeki gıda işletmeleri kayıt sisteminin güncellenmesi ve risk bazlı kategoride optimize edilmiş bir ulusal denetim programını için teknik destek sağlanması.

6. Katılımcı ülkeler arasında bilgi paylaşımı ve eşli öğrenme, katılımcı ülkelerin farklı güçlü ve zayıf noktalarından faydalanma ve özel ihtiyaçların belirlenmesi.

Gıda İsrafına yönelik FAO tarafından yapılan çalışmaları anlatır mısınız?

Gıda kaybı ve israfının azaltılması FAO için bir öncelik taşımakta. FAO 4. Stratejik Öncelik kapsamında, FAO gıda kaybı ve israfı üzerine kanıt oluşturmayı ve ortaklarla birlikte bunu azaltmak için ortam hazırlamayı hedefliyor.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedeflerinden **12. Küresel Hedef olan Sorumlu Tüketim ve Üretim** de FAO için önem teşkil ediyor. Sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini amaçlayan bu hedefin amaçlarından biri (12.3), kişi başına düşen gıda atığını perakende ve tüketici düzeyinde yarıya indirmek ve 2030'e kadar hasat sonrası kayıpları da dahil üretim ve tedarik zincirlerinde gıda kaybını azaltmaktır. FAO, Küresel Gıda Kaybı Indeks göstergeleri üzerinden çalışmaktadır.

Şu an FAO, gıda kaybı ve israfı alanını da kapsayan FAO-Türkiye Ortaklık Programı'nın 2. safhası altında Türk Hükümeti tarafından fonlanan çoklu ülke projesini oluşturuyor. Bu proje, FAO-SEC (Orta Asya Alt Bölge Ofisi) ülkelerinin gıda kaybı ve israfı konusunda karşılaştıkları zorlukların bütüncül bir yaklaşımla çözülmesine katkıda bulunmayı hedefliyor. Proje ayrıca FAO'nun gıda kaybı ve israfı konularında olan deneyim ve politika önerilerinin ve Türkiye'nin deneyimlerinin FAO Orta Asya Bölge Ofisi kapsamındaki ülkelerine aktarılmasına katkıda bulunacak ve gıda kaybı ve israfı konularında küresel insiyatiflerin ve önlemlerin bölgedeki etkisini güçlendirecek.

Projenin başlıca yararlanıcıları Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan and Özbekistan olacak. Projenin ana faaliyetleri şunları kapsayacak:

1. SEC Ülkeleri için Gıda Kaybı ve İsrafını azaltmak için uygulanabilir bölgesel strateji geliştirilmesi.

2. SEC Ülkeleri için Gıda Kaybı ve İsrafı üzerine veri toplanmasını geliştirmek ve Gıda Kaybı ve İsrafı konusunda iyi uygulamaların yaygınlaştırılması, SEC Ülkeleri için Gıda Kaybı ve İsrafı konusunda Türkiye'nin deneyimlerinin ve küresel bilgi birikiminin SEC ülkeleriyle paylaşılması.

3. SEC Ülkeleri için Gıda Kaybı ve İsrafı üzerine ulusal ve bölgesel düzeyde bilinç artırılmasını sağlamak.

4. SEC Ülkeleri arasında Gıda Kaybı ve İsrafı konusunda işbirliğinin artırılması ve böylece Gıda Kaybı ve İsrafı'nda küresel politikaların güçlendirilmesi ve Gıda Kaybı ve İsrafının Azaltılması ve Önlenmesi için Teknik Platform aracılığıyla dünya genelinde daha verimli şekilde uygulanması.

Bunun haricinde FAO, Gıda Kaybı ve İsrafının Ölçümü ve Azaltılması Teknik Platformu içerisinde yer alıyor. 2015'in Mayıs ayında, Türkiye Başkanlığı altında, G20 Tarım Bakanları, gıda kaybı ve israfı konularının "muazzam ekonomik, çevresel ve toplumsal önem taşıyan küresel bir problem" olduğunun altını çizdiler ve tüm G20 ülkelerinin gıda kaybı ve israfını önleme ve azaltmaya yönelik toplu çabalarını güçlendirmek için teşvik ettiler. G20 gıda güvenilirliği ve sürdürülebilir gıda sistemleri faaliyet planının sonucu olarak, 4 Aralık 2015'te G20 Gıda Kaybı ve İsrafı Ölçme ve Azaltma Platformu, FAO'nun 153. Konseyi sırasında özel bir davet ile kuruldu. Platform'un amacı, paydaşların gıda israfını önlemekte yöntemleri paylaşmada ve sürdürülebilir gıda sistemleri kurmakta yardımcı olmaktır. Teknik Platform, bilgi paylaşımı ve detaylı görüşmeler ile yerel, ulusal ve bölgesel gıda kaybı ve israf engellenmesi, azaltılması ve ölçümü konularını pekiştirmeyi hedefler. Platform ayrıca politikalar, projeler, haberler, olaylar ve kaynaklar gibi bilgileri çoklu dilde paylaşım yapar.

Gıda Kaybı ve Atık Azaltımında Küresel İnsiyatif - FAO ve Messe Düsseldorf tarafından paketleme ve işleme üzerine Düsseldorf Almanya'da düzenlenen 2011 Interpack Ticaret Fuarı'nda kurulmuştur.

İnsiyatifin 4 ana temeli vardır: Gıda kaybı ve atık azaltımı küresel insiyatiflerinde işbirliği ve koordinasyon, Gıda kaybı ve atık azaltımının etkisi ve çözümleri üzerine bilinç artırılması, Politika, strateji ve program geliştirme konularında araştırma, gıda kaybı azaltımı stratejilerinin uygulanması için projelerin desteklenmesi.

Gıda Güvenliği Kongresi hakkındaki görüşlerinizi kısaca paylaşır mısınız?

Gıda Güvenliği Derneği gibi örgütlerin tüm insanlar için yeterli beslenme sağlamada bir sonraki adımı atmak için gıda güvenliği önlemleri geliştirmek ve uygulamak için uluslararası örgütler, hükümetler, profesyonel dernekler ve özel sektörle çalışıyor olmaları FAO tarafından çok taktir ediliyor. Bu önemli kongrede konuşma davetiniz için teşekkür ederim. Bu gibi organizasyonlar gıda güvenliğini artırmanın önemli bir kısmını oluşturuyor. Sizin gibi uzmanlarla iş birliği ve bilgi paylaşımı yapmak faaliyetlerin koordineli olması anlamına geliyor. BM Gıda ve Tarım Örgütü olarak bu önemli organizasyona katılımınızı memnuniyetle karşılıyoruz.

IF FOOD IS NOT SAFE, ITS NOT NUTRITIOUS EITHER

Viorel Gutu, UN Food and Agriculture Organisation's (FAO) Sub-Regional Coordinator for Central Asia and FAO's Uzbekistan and Turkey representative briefed on FAO.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ

Dr. Mary Kenny

BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), İtalya Gıda Güvenliği ve Kalite Kıdemli Uzman

Röportaj:
Doç. Dr. Birce Mercanoğlu Taban Ankara Üniversitesi Süt Teknolojisi Bölümü Öğretim Üyesi

Size bu mini röportajımızda birkaç soru sormak istiyorum. Bildiğimiz gibi; gıda güvencesi, beslenme ve dünya çapında milyarlarca insanın geçim kaynağı üzerinde çok büyük etkisi bulunan gıda güvenliğinin küresel bir önemi var. Bu bağlamda, gıda güvenliğinin; gıda ve beslenme güvencesi açısından nasıl ve neden temel öneme sahip bir unsur olduğu hakkında bize bilgi verebilir misiniz? Bir başka deyişle; gıda güvenliği, gıda ve beslenme güvencesi ile nasıl bağlantılıdır ve gıda ve beslenme gündemine küresel olarak tam anlamıyla entegre edilmiş durumda mıdır?

Bu gerçekten detaylı bir soru oldu. Çok teşekkür ederim. Evet, sorunuzda söylediğiniz gibi; gıda güvenliği, gıda kaynaklarımızın besleyiciliğinin ve tüm insanların her zaman güvenli, besleyici gıdaya erişiminin sağlanması açısından merkezi öneme sahiptir. Yediğimiz gıdaların güvenliği çok önemli çünkü tüketilen gıdalar, fazla miktarda mikrobiyal bulaşanlar veya kimyasallarla kontamine olduğunda doğrudan bireyin sağlığını etkileyecektir. Halihazırda beslenme açısından hassasiyeti olan bireyler, yoksul bireyler ve kişisel olarak mikro beslenme veya yetersiz beslenme sorunları bulunan bireylerin güvensiz gıdaları tüketmesi halinde ise, bunun sağlıkları üzerindeki olumsuz etkisi ve oluşturacağı şok daha güçlü olacaktır. Biz "Gıda güvenli değilse besleyici de değildir." deriz. Bu anlayışın, gıda güvenliği ve beslenmenin olmazsa olmaz bir parçası haline gelmesini sağlamamız gerek.

Peki gıda güvenliği, küresel gündeme tamamen entegre oldu mu? Bence açıkça görüldüğü üzere; beslenme konusuna çok büyük bir ilgi mevcut. Gıda güvencesi artık küresel gündemde yer alıyor. Ayrıca gıda güvenliğine de büyük bir ilgi olduğunu düşünüyorum. Küresel gündem bağlamında; Kodeks Alimentarius Komisyonu (Gıda Standartları Komisyonu) var, ulusal gıda otoriteleri var ve gıda güvenliği ve kalitesi konularını ele almak üzere kurulmuş, ulusal ve bölgesel düzeyde görev yapan bakanlıklar var. Olmayan şey ya da biraz daha geliştirmemiz gereken şeyse şu: bu iki ayrı profesyoneller ve uygulayıcılar grubu her zaman birbirleriyle konuşmuyorlar. Yani gıda güvenliği ve beslenme uzmanları; tipik olarak sorunları sağlık açısından ve gıda üretimi açısından ele alıyorlar. Diğer yandan ülke düzeyindeki gıda güvenliği görevlileri, çalışmalarını biraz mesafeli yürütüyorlar. Beslenme, gıdalar ve gıda güvenliği; birbirleriyle kesişen, çok sektörlü ve çok paydaşlı konular olduğundan tüm bu farklı alanlarda çalışan memurların ve gıda güvenliği bilimi uzmanlarının birbirleriyle daha fazla konuşmalarını, daha fazla birlikte çalışmalarını ve daha fazla veri ve bilgi paylaşmalarını sağlamak için çalışmalara devam etmemiz gerekiyor.

Bu iletişim aynı zamanda risk analizinin de bir parçası...

Kesinlikle. Risk analizi ilkelerini izlemenin, temel risklerin neler olduğunu anlamanın, aynı zamanda kötü gıda ve su kalitesinden kaynaklanan bir sorun olduğunda gıda kaynaklı tehlikelerin, bireylerin sağlığını ve beslenme durumunu nasıl olumsuz etkilediğini anlamanın bir parçası. Bu nedenle, yalnızca gıda güvenliği alanında değil beslenme alanında da aktif bir koordinasyon ve iletişim kurulmasını sağlamak için çok çalışmamız gerekiyor. Küresel beslenme gündeminde gıda güvenliğine yönelik gerçekten entegre bir anlayış geliştirebilmek için bu iki alanın bir bütün olarak anlaşılmasını sağlamalıyız. Tabii ki birçok açıdan bu anlayış zaten var ama her zaman daha iyisini gerçekleştirmek mümkün.

Gıda ve beslenme güvencesi açısından gıda güvenliği noktasında yeni ortaya çıkan sorunları anlatabilir misiniz? Size göre yeni sorunlar nelerdir?

Birtakım yeni sorunlar var elbet fakat uzun zamandır var olan, çok ciddi, birçok sorunumuz da var. Dünyanın dört bir yanında ülkeler hala bunlarla mücadele ediyor.

Halen çözemediler yani bu sorunları?

Hayır, halen çözebilmiş değiller. Mikrobiyal bulaşanlar, *Salmonella, Campylobacter*'in yanı sıra mikotoksinler, pestisit kalıntıları, dioksinler, PCB'ler gibi küresel boyutta yaşanan sorunlar devam ediyor. Yani uzun zamandır var olan, çok ciddi, pek çok sorunumuz var. Ama evet haklısınız; yeni ortaya çıkan sorunlar ve hatta yeniden ortaya çıkan sorunlar da var. Bu ayrıca hangi ülkede olduğunuza, gıda üretim sistemine, çevre koşullarına, ürün çeşitliliğine ve kapasiteye de bağlı. Aynı zamanda bir yanda özel sektör bir yanda kamu sektörü var.

Ve tüketici yaklaşımı?

Evet tüketici yaklaşımı, tüketici bilinci... Bugünlerde ortaya çıkan yeni sorunlardan biri de antimikrobiyal direnci ki bu büyük bir endişe kaynağı.

Peki sizin görüşünüze göre; en önemli, en riskli parametre hangisi? Örneğin; pestisit kalıntıları mı, patojenler mi, hijyen mi yoksa antimikrobiyaller mi? Eminim yanıtınız "kesinlikle hepsi" olacaktır ama demek istediğim bugünlerde han-

gisi daha büyük bir risk size göre?

Daha önce dediğim gibi, bu sorunun yanıtı; çevre koşullarınıza, ürün modelinize, ürettiğiniz gıdaya, söz konusu gıdanın mikrobiyal bulaşanlara mı yoksa kimyasal risklere mi daha açık olduğuna, üretim uygulamalarına, çiftçilerin, gıda üreticilerinin ve zincirin en sonunda yer alan tüketicilerin uygulamalarının neler olduğuna bağlıdır. Bazen ürettiğiniz gıda, tarladan çıkarken çok güvenlidir; gıda işletmesinden çıkarken hala çok güvenlidir ama en sonunda gıdayı satın alan tüketici, gıdayı arabasının arkasında veya mutfakta dışarda unutabilir... Sorunuzu yanıtlamaktan kaçmaya çalışmıyorum ama gerçekten hiçbirinin, mesela mikrobiyal bulaşanların diğerlerinden daha önemli olduğunu söyleyemeyiz.

Zincirden kaynaklı...

Zincirden dolayı, ayrıca işin içinde ülke ve çevre koşulları ile ürün çeşitliliği de var. Bildiğiniz üzere, bazı ülkelerde mikotoksinler daha büyük bir sorunken, diğerlerinde veteriner ilaç kalıntıları asıl sorun olabiliyor. O yüzden öncelikli risklerin neler olduğunun anlaşılması için, Türkiye'de olduğu gibi, bilim ve kanıt temelli bir yaklaşımın benimsenmesi gerekiyor. Endüstrinin nereye odaklanması gerek? Hükümet kaynaklarının nereye odaklanması gerek? Denetleme ve izleme sistemleri açısından laboratuvarlardan ne bekliyoruz? O nedenle hangisinin daha önemli olduğunu söylemek çok zor. Ayrıca bazen bazı ülkelerin yalnızca mikrobiyal bulaşanlara odaklandıklarını ve kimyasal sorunların bir şekilde çaresine bakıldığını düşündüklerini duyuyoruz.

Belki de o sorunları tamamen çözmüşlerdir?

Evet belki de tüm sorunlarını çözmüşlerdir. Ama bence sorumluluk sahibi ve güçlü bir gıda güvenliği yetkilisi olarak, kimyasallar konusunda farkındalık sahibi olmaları ve bunları da takip etmeleri gerekir. Ayrıca şimdi bir de, yeniden ortaya çıkan veya artan hileli uygulamalardan dolayı ortaya çıkan potansiyel riskler söz konusu. Bu durum yalnızca gıda güvenliği açısından sorunlara değil ayrıca tüketicinin kandırılması veya beklenmeyen düşük kalite problemleri sonucu insan sağlığına yönelik risklerin oluşması gibi sorunlara yol açabilir.

Bildiğimiz üzere, iklim değişikliği; mahsul üretimi ve besi hayvanlarının yoğunluğunda görülen yapısal değişikliklerin yanı sıra kimyasal bulaşanların taşınma yollarında gerçekleşen değişimler nedeniyle bazı organizmaların biyolojisini ve ekolojisini çoktan etkilemeye başladı. Bunun sonucunda da iklim değişikliğinin; gıda üretimi ve tedarikinin tüm evrelerinde görülen yem ve gıda güvenliği sorunlarını etkilemesi bekleniyor. Dolayısıyla beklenen iklim değişikliğinin gıda güvenliği üzerindeki potansiyel etkileri nelerdir ve bu etkileri, gıda zincirinin tüm aşamalarında kontrol edebilir miyiz ve nasıl edebiliriz?

İklimde yaşanan değişikliğin getirdiği etkiler sonucu yeni ortaya çıkan veya belki de değişen risklerin neler olduğunun anlaşılması amacıyla yapılan araştırmaların ve süregelen çalışmaların farkında olduğunuza eminim. Bu değişikliklerin, nitelik açısından neler olduğunun anlaşılabilmesi için çok ciddi çaba sarf ediliyor. Ama hala anlaşılması gereken çok şey var. Bence durumu bu şekilde ifade etmeliyiz. Gıda güvenliği yetkililerinin, sizin sahip olduğunuz risk analizi yaklaşımını; göz önüne alınacak risklerin, önceliklerin ve de iklim değişikliğinden ötürü mevcut tehlikelerde ortaya çıkacak yeni risklerin ve değişimlerin anlaşılmasına yönelik bu anlayışı benimsemesi iyi bir şey. Virüsler, bakteriler ve hastalık yapılarında gerçekleşeceği öngörülen değişiklikler var. Hayvan hastalıklarında değişiklikler veya artışlar da beklenebilir. Belki de daha fazla pestisit ve veteriner ilacı kalıntısı tüketmek zorunda kalacağız. O nedenle, gıda güvenliği ile ilgili artış olabilecek trendler ve alanlar kesinlikle var. Örneğin, su sıcaklığındaki artıştan dolayı denizlerde oluşan biyotoksinlere ilişkin iyi bir genel çerçeve oluşturduk. Fakat bu alandaki küresel ve bölgesel topluluğun, bu konuyu ve beklenebilecek gerçek risklerin neler olduğunu daha iyi anlamak amacıyla araştırmalarını sürdürmesi gerekiyor. Bu sabahki konuşmacılardan birinin de ifade ettiği gibi bu; bilimsel işbirliğine, ortaklaşa çalışmaya ve farklı ülkelerden bilim insanlarının ve uzmanların bir araya gelerek üzerinde çalışmaya teşvik edilmesine ihtiyaç duyulan alanlardan biri. EFSA'nın, bu konulara ilişkin bilgimizi artırmak ve gıda güvenliği düzenleyicilerini nelere odaklanmaları gerektiği konusunda bilgilendirmek amacıyla bu alanda ileri bir çalışma grubunun önderliğini yaptığını biliyorum.

Sizi daha fazla yormak istemiyoruz; o nedenle sadece son bir sorumuz daha olacak. Sizce değişen iklimden dolayı gıdaların farklı çevre koşullarında üretilecek olması ve bunun da yeni ortaya çıkan patojenlere ve pestisitlerin ve veteriner ilaçlarının kullanımında değişikliklere yol açacak olması sebebiyle gıda üretimi gelecekte çok farklı mı olacaktır? Gelecekte gıda üretimiyle ilgili ne öngörüyorsunuz?

Güzel bir soru. Ne öngörüyoruz? Şu anda uzmanlar, gıda sisteminin önemine ilişkin yoğun biçimde tartışıyor ve fikir üretiyorlar. Biz de gıda sisteminin önemi hakkında uzmanlarla sık sık görüşüyor ve aynı zamanda da FAO ile birlikte çalışıyoruz. Bana göre, üretilen bu fikirlerden önümüzdeki süreç için çıkan mesaj, gıda sisteminin aslında birçok şey olabileceği; küçük, yerel gıda üretiminden daha büyük kapsamlı, daha yoğun gıda üretim ünitelerine kadar pek çok farklı gıda üretimi veya işleme biçimini kapsayabileceği. Yani yaşanacak değişiklikler yine hangi ülkede yaşadığınıza, hangi iklim bölgesinde olduğunuza, ülkenizdeki gıda üretim kültürü ve geleneğinin ne olduğuna bağlı olacaktır. Ama bana göre; küçük, orta ve büyük, yerel ve küresel üretimi kapsayan bu karma gıda üretimi profilini uzun bir süre daha görmeye devam edeceğiz. Küresel ticaret de küresel gıda sistemimizin önemli bir parçası. Ve tüm bu sistemlerdeki denetim ve dengenin doğru kurulduğundan emin olmalıyız. Organik üretim veya yaygın konvansiyonel üretim olsun, bahçede küçük çaplı, yerel besi hayvanı yetiştirmek veya büyük tavuk çiftliklerinde kümes hayvancılığı yapmak olsun tüm bu farklı gıda sistemi türleri, gıda güvenliği açısından bakıldığında, çok güvenli gıdaların üretimiyle de sonuçlanabilir veya gerekli denetim ve denge kurulmazsa, aksine çok güvensiz gıdaların üretimiyle de sonuçlanabilir.

Bu değerlendirmeleriniz için çok teşekkür ediyoruz. Umarız sizi Türkiye'de bir başka kongrede yine görürüz.

Ben teşekkür ederim.

CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECT ON FOOD SAFETY

Assoc. Prof. Birce Mercanoğlu Taban, interviewed with Dr. Mary Kenny, Italy representative at the United Nations Food and Agriculture Organisation, concerning on Food Safety and Food Matters.

Bu röportajın video kaydına QR kodu okutarak ulaşabilirsiniz.

TÜRKİYE'Yİ KURAKLIK, METEOROLOJİK AFETLER BEKLİYOR

Prof. Dr. Mikdat Kadıoğlu

İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

İklim değişikliği sunumunuz çok etkileyici idi. Size önce "iklim değişikliği nedir?" diye soracağım, çünkü bildiğiniz gibi ABD Başkan iklim değişikliğinin bir kandırmaca olduğunu ve kuraklıkların, mevsimsel geçişlerin her zaman karşılaşılan durumlar olduğunu ifade etti. Böyle düşünen başkalarının da olduğunu biliyoruz.

İklim değişikliğini, küresel ısınma gibi kullananlar da var. Tabii ki iklim değişikliği. Çünkü sadece ısınmıyoruz. Yağışımız artıyor, sıcak hava dalgaları ve kuraklıklar var, hayvanlardan insanlara geçen hastalıklarda büyük artışlar var, deniz seviyesi yükseliyor, hidrometeorolojik afetlerin sayısı, sıklığı, şiddeti, süresinde de artış var. Şöyle düşünmek lazım: Dünya var olduğundan beri iklim hep değişmiştir. Dünyanın hareketleri, güneşteki patlamalar, volkan patlamaları, tektonik hareketler; bunlar belli başlı etmenler. Bunlar geçmişte dünyanın iklimini yaklaşık 150 000 yılda bir, 10°C ısıtmış veya 10°C soğutuyorlardı. Şimdi 1850 yılından, 2000 yılına kadar, yani 150 yılda dünya 10°C ısındı. Bu iklim değişikliği geçmiştekilere hiç benzemiyor. Bu değişim yaklaşık bin kat daha hızlı ve bunun tek nedeni de insan! Bu çok net. Normalde bizim şu an buzul çağına gitmemiz gerekiyor. Ancak insan bu şekilde var olmaya devam ettikçe, dünya bir daha buzul çağını göremeyecek gibi duruyor. ABD Başkanının görmediği şey: şu anki iklim değişikliği çok ani ve hızlı gelişiyor. Bu kadar hızlı olmasından dolayı da hayvanlar, insanlar, bitkiler, ekolojik sistem bu hızlı değişime ayak uyduramıyor.

Türkiye'de bizi ne bekliyor? Sizin bu konuda çalışmalarınız var. Ne kadar sürede, neler göreceğiz?

Türkiye iklim değişikliğinden tümüyle negatif etkilenen ülkelerden bir tanesi. Kuzeye doğru gittikçe, örn: Ukrayna, İngiltere'de iklim değişikliğinin kısmen pozitif etkileri de var. Daha ılıman bir iklime dönüşüyorlar. Bizim öncelikle sıcaklıklarımız katlanarak artıyor. Bununla birlikte yağışlarda azalmalar oluyor. Sıcaklıktaki artış; toprağı kurutuyor, buharlaşmayı ve suya olan ihtiyacı arttırıyor. Çöle dönüşen bir ülke oluyoruz. Nasıl olacağımızı anlamak için güneye bakmamız lazım. Mısır, Libya...

Dolayısıyla Türkiye'yi kuraklık, meteorolojik afetler bekliyor. Orman yangınlarında artış var. Hayvanlardan insanlara geçen hastalıklarda, sıtma ve kene gibi vakalarda artış bekleniyor. Türkiye'ye en çok sıkıntı verecek durumlardan biri de deniz su seviyesinin yükselmesi. 8300 km kıyımız var. Bu kıyılarda deniz suyu düz olan yerleri tuzlu su altında bırakacak. Bununla beraber kıyılardaki yeraltı suları da tuzlanmaya başlayacak. Balıkçılığı da önemli miktarda etkileyecek. Bu sene Karadeniz'de su yeterince soğumadığı için hamsi olmadı.

Bizde ve uluslararası alanda iklim değişikliğini sistematik olarak takip eden, proaktif önlemler alan kurumlar, kuruluşlar var mı?

Türkiye'de kağıt üzerinde bir İklim Koordinasyon Kurulu var. Değişik kurumlardan temsilcilerin bir araya gelmesiyle toplanıyor. Eylem planı yaptık deniyor. Yazılıyor, çiziliyor. Kimi kitapçıklar basılıyor. Ama uygulamada elle tutulur, gözle görülür bir projeye rastlayamıyorsunuz. Hala tarım alanları başka amaçlarla kullanılıyor. Hala su kaynaklarında yerleşimler var. Hala yağmur suyumuzu toplamıyoruz. Geleneksel olarak yağmur sarnıçları vardı. Onlar bile yok artık. Hatta siz kendiniz bir sarnıç yapsanız, izinsiz kullanmanın cezası bile var. Hala güneş enerjisi ve rüzgar enerjisinden yeterince faydalanamıyoruz. Güneşten bir Almanya kadar faydalanamıyoruz. Oysa bizim üçte birimiz kadar güneşi var. Bizim hala fosil yakıtlarına bağımlılığımız devam ediyor. İklim değişikliğini kutuptaki ayının problemi gibi görmeye devam ediyoruz. Türkiye'de iklim değişikliği mühendisliğe, uygulamalara, bakanlıklara girmedi henüz. Bir bakıyorsunuz yeni yapılmış bir çevre yolu dereye dönüşüyor. Çünkü iklim değişirken biz mühendislikte değişmedik. Mazgalları, büzleri 20 sene önceki yağışlara göre ayarlıyoruz. Birçok belediyenin su ile ilgili çalışmalarına baktığımızda, değerlendirmeler sadece nüfus üzerinden yapılıyor. Sanki iklim değişmeyecekmiş gibi. İklim değişikliği uygulamada, pratikte, zihinlerde yok henüz. Tarımda da öyle. Uganda oturmuş çalışmış. Sıcaklık 20°C artarsa, kahve üretiminin nasıl etkileneceğine bakmış. Bu çalışma sonucunda şimdiki kahve üretim bölgelerinden sadece üç küçük alanın geriye kalmakta olduğunu görmüş ve bu alanları koruma altına almış. Türkiye henüz tarım alanlarının ve üretim modellerinin nasıl değişeceğini hesaplamış değil. Buğday gibi stratejik ürünlerde nasıl bir politika geliştirmesi gerekiyor? İleride bu ürünler nerede yetişebilecek? Nereleri korumak lazım? Bunları bilmiyoruz. 1. sınıf tarım alanları üzerine fabrikalar yapıyoruz. Tarımsal üretime bakıldığında, aslında toprağın kendisi fabrika. Biz fabrika üzerine fabrika yapıyoruz. Yani arazi planlaması ve korunumunda da Türkiye henüz iklim değişikliğini dikkate almış değil.

Belki hatta ürünlerin üretildiği coğrafi bölgeler değişecek değil mi? Şimdi Akdeniz'de ürettiğimiz bir ürünü belki Karadeniz'de üreteceğiz. Öyle mi?

Evet bunun için ürün deseninin bilmek ve klimatolojik zonların nasıl değiştiğini görmek gerekiyor. İleriyi görerek arazi planlaması yapmak gerekiyor. Su havzalarını korumamız gerekiyor ama şu anda öyle değil. Günü birlik, yerel, küçük menfaatler bazında planlama yapıyoruz. Uzun vadeli bir planlama yok. Karadeniz otoyolunu yapıyoruz denizin kıyısına ama burada deniz ne kadar yükselecek? Dalgalar arttığında bu yol ne kadar tahrip olacak bunu hesaplamıyoruz. Sürdürülebilirliğini düşünmüyoruz. Türkiye'nin en büyük problemi şu: uzmanlarla uygulayıcı kuruluşlar arasında köprü yok. Türkiye'nin en büyük afeti budur.

Sunumunuzdan şöyle bir sonuç çıkarttım, lütfen yanlışsa düzeltin. Bu konuda multidispliner çalışmak gerekiyor. Tıp doktorları pek çok insan sağlığı sorununu gıdalarla ilişkilendiriyorlar. Alerjiler, kanser v.b. Peki iklim değişikliğinin yok mu bu tür etkileri? Bunu hep birlikte değerlendirmek, ortak bakış oluşturmak gerekmez mi?

İklim değişikliği kesinlikle multidisipliner bir konu. Sağlık, tarım, ormancılık, hayvancılık... hepsi bu konunun içinde. Mesela şu anda Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından sıtmanın en çok yayıldığı bölge olarak tespit edildi. Sıtma bir tropikal hastalık aslında. Bu da Türkiye'de hayvanlardan insanlara geçen hasatlıklar konusunda daha fazla uzmana ihtiyaç olduğunu düşündürüyor. Sağlık Bakanlığının uzman doktor yetiştirirken bu kontenjanları arttırması gerekiyor. Her disiplinini bir yeri var. Biz meteoroloji mühendisleri iklim değişikliğinin parametrelerini: sıcaklığı, buharlaşmayı, toprak nem dengesini, konu uzmanlarına ne lazımsa hesaplıyoruz. Sektördeki kişilerin de bu veriyi anlayıp, kullanması önemli. Başka türlü olmuyor. Örn: bir ziraat mühendisinin hem iklim değişikliği verilerini çıkartıp, hem de tarıma etkilerini irdelemesi büyük bir emek ve zaman kaybı. Ne kadar doğru olabilir, o da başka bir konu. O nedenle ekip çalışması lazım. Türkiye'de yapılamayan işlerden biri de bu ekip çalışması. Üniversitelerde de var bu sorun. Ziraat fakültesinde herkes ziraatçı, orman fakültesinde herkes ormancı veya meteoroloji bölümlerinde herkes meteorolog. Bu doğru değil. Her işin umanı dersleri vermeli. Ve farklı uzmanlar bir araya gelerek daha derin ve anlamlı çalışmalar yapabilir. Aksi taktirde çok yüzeysel kalıyoruz.

Bu güzel söyleşi için çok teşekkür ediyoruz. Bize söylemek istediğiniz başka bir şey var mı?

> **"İklimi değiştirirken siz de kendinizi değiştirin diyeceğim"**

Yok. Sadece iklim değişirken siz de kendinizi değiştirin diyeceğim. Ben genellikle konferansların sonunda anlatırım; ekolojik ayak izinizi azaltın. Öteki tarafta zebaniler kafanıza tokmağı vuracak: "Niye iki adımlık yola yürümedin de arabaya bindin?" diye... "Akşam eve gittin, ev çok sıcak, camı açtın! Neden kombiyi kısmadın?", "Niye iki bardak çay içecekken, bütün ısıtıcıyı su doldurarak kaynattın?" diye...

İNTERVIEW WITH PROF. DR. MİKDAT KADIOĞLU

Interview about Climate Change with Prof. Dr. Miktad Kadıoğlu, academic at Istanbul Technical University Meteorological Engineering Department

Bu röportajın video kaydına QR kodu okutarak ulaşabilirsiniz.

BAKTERİLERDE ÇOĞUNLUK ALGILANMASI (QUORUM SENSING) NEDİR?

Doç. Dr. Birce Mercanoğlu Taban

Ankara Üniversitesi Süt Teknolojisi Bölümü Öğretim Üyesi

Prokaryotik ve tek hücreli canlılar olan bakterileri yüksek canlılardan ayıran özelliklerden biri, yakın bir zamana kadar, karmaşık sinyal yollarına sahip olmamaları olarak bilinmekte idi. Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar, bakteri topluluklarındaki aynı ya da farklı tür hücrelerin sentezledikleri moleküller yardımı ile kimyasal sinyaller üreterek ve bu sinyallere yanıtlar vererek kendi aralarında iletişim içerisinde oldukları ve bu sayede de bulundukları ortamın değişen koşullarına karşı adaptasyonlarında ortak davranışsal değişim gösterdikleri gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Bakteriler, "quorum: salt çoğunluk" ve "sense: hissetme" kelimelerinden oluşan ve "çoğunluk algılanması (quorum sensing)" olarak adlandırılan bu iletişim ile bulundukları ortamı izleyerek, oluşturdukları topluluğun hücresel yoğunluğu hakkında bilgi edinebilmekte ve bu bilgileri uygun bir zamanda gen ifadelenmesini düzenlemek için kullanarak, topluluğun fizyolojisi ve davranışında birçok değişiklik yapılabilmektedirler. Bir başka deyişle, bakteri topluluğunun hücresel yoğunluğundaki bir artışın, hücre dışı ortamda sinyal moleküllerinin derişimindeki bir artış ile eş zamanlı gerçekleştiği ve bu derişimin bir eşik değerine ulaşması sonucu ortak davranışsal değişim göstermek için hedef genlerin ifadelendiği veya baskılandığı söylenebilmektedir.

Bir nevi genetik düzenleme mekanizması olan çoğunluk algılanması, ilk olarak, *Euprymna scolopes* (biyolüminesans etkisi sayesinde üzerine yansıyan ışığı su içerisine yayması nedeni ile denizlerin hayalet balığı olarak bilinen Hawai mürekkep balığı) gibi yüksek bir canlı ile bu balığın ışık organeline yerleşip orada kolonize olarak, onunla simbiyotik ilişki kuran *Vibrio (V.) fischeri* arasında gözlenmiştir. Normal şartlarda deniz suyunda <100 hücre/ml gibi düşük hücresel yoğunlukta bulunan ve sentezlenen sinyal moleküllerinin derişimi eşik değerine ulaşmaması sonucu biyolüminesans göstermeyen (mavi ışık yayamayan) *V. fischeri* hücreleri, Hawai mürekkep balığının ışık organelinde 1010-1011 hücre/ml gibi bir hücre yoğunluğuna ulaşmakta ve dolayısı ile sinyal moleküllerini yeterli bir derişimde sentezleyerek, biyolüminesansı aktive etmektedir. Bir başka deyişle; tek başına biyolüminesans göstermeyen bu bakteri, Hawai mürekkep balığının ışık organında ortama çok miktarda biyolüminesans verebilmektedir.

Şekil 1. Hawai mürekkep balığında gözlenen biyolüminesans

"Oto-indüktörler" veya "çoğunluk algılayıcı moleküller" olarak bilinen sinyal molekülleri, bakteri topluluğundaki hücrelerde gen ifadelenmesini düzenleyerek, bir dizi bakteri davranışını kontrol etmektedirler. Ancak farklı bakteri türleri, genellikle, farklı çoğunluk algılayıcı molekülleri kullanmakta ve farklı çoğunluk algılayıcı molekülleri kullanan bakteriler de birbirleri ile anlaşamamaktadırlar. Dolayısı ile bakteri hücreleri arasındaki çoğunluk algılanmasını sağlayan bu sinyal molekülleri, birkaç farklı sınıfta incelenmektedirler. Aynı tür Gram negatif bakterilerde çoğunluk algılayıcı moleküller, LuxI proteinleri tarafından sentezlenen AHL (açil homoserin lakton); aynı tür Gram pozitif bakterilerde, translasyon sonrası çeşitli yollarla modifiye edilmiş ve son olarak iki bileşenli düzenleyici sistemlerin bir parçası olan ve hücre zarındaki yerleşik reseptörler aracılığı ile diğer hücreler tarafından algılanan kısa oto-indükleyici peptidler (AIP); farklı türler arasında ise, LuxS proteinleri tarafından sentezlenen furanosil borat diester olarak tanımlanan AI-2 (oto-indükter 2)'ler olarak adlandırılmaktadır. Diğer yandan; bazı bakterilerin birden fazla farklı çoğunluk algılayıcı molekülü kullanabildiği ve hatta farklı tür bakterilerin de kendi aralarında aynı çoğunluk algılayıcı molekül aracılığı ile iletişim kurdukları da saptanmıştır.

Bakterilerdeki çoğunluk algılanması yalnızca biyolüminesans ile değil; antibiyotik, ekzoenzim, hücre dışı proteaz, bazı pigmentler ve biyosürfaktan üretimleri, spor oluşumu, hareketlilik, konjugatif DNA transferi ve biyofilm oluşumu gibi işlemlerle de ilişkilendirilmiştir. Hatta çoğunluk algılanması mekanizması ile bakteriler, konağın bağışıklık sisteminin verdiği yanıttan kaçabilmek adına virülans faktörlerin salgılanmasını düzenlemekte ve konakta enfeksiyon süreci geliştirebilmektedirler. Dolayısı ile çoğunluk algılayıcı moleküller aracılığı ile bakteriler arasında sağlanan bu iletişimin bozulması (quorum quenching) ile bakterilerin ortak davranış gösteremeyecekleri ve tehdit oluşturmayacakları da belirlenmiştir.

Günümüzde hem prokaryotların hem de ökaryotların kendi ve birbirlerinin sinyallerine cevap verdikleri aşikârdır ve bu mekanizmanın anlaşılması yalnızca tıp sektöründe konak-patojen (hastalık yapan) ilişkileri ve hastalıklar altında yatan mekanizmaları detaylıca aydınlatarak yeni tedavi stratejilerin geliştirilmesine olanak sağlamayacak, aynı zamanda, tarım ve gıda sektörlerindeki yeni hedeflere ulaşılmasına da ışık tutacaktır.

ÇOĞUNLUK ALGILANMASI VE GIDA GÜVENLİĞİ

Prof. Dr. Mansel Griffiths

Guelph Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi, Kanada

Röportaj:

Doç. Dr. Birce Mercanoğlu Taban
Ankara Üniversitesi Süt Teknolojisi Bölümü Öğretim Üyesi

6. Gıda Güvenliği Kongresi 1. gün ana oturum konuşmacısı ve ve yıllar önce laboratuvarında kendisi ile çalışma imkânı bulduğum sayın Prof. Dr. Mansel Griffiths ile gerek tek hücrelilikten çok hücrelileğe geçişte atılan ilk adımlardan birisi olduğuna inanılan çoğunluk algılaması mekanizması üzerine gerekse gıda güvenliği ile ilgili güncel konularda yapmış olduğum mini röportajın, tüm okuyucuların ilgisini çekeceğine inanıyorum.

Öncelikle, 6. Gıda Güvenliği Kongresi'ne katıldığınız ve değerli bilgilerinizi kongre katılımcıları ile paylaştığınız için Kongre Düzenleme Kurulu adına teşekkür ederim. Bu sabah kongre açılış bildirinizi zevkle dinledim ancak kongreye katılamayan ve/veya bu konuşmanızı dinleme şansını yakalayamayan meslektaşlarımızı haberdar etmek amacı ile size birkaç soru sormak istiyorum. Bildiğimiz kadarıyla bakteriler, sentezledikleri moleküller aracılığı ile birbirleri ile konuşabilmektedirler. Pek çok bakterinin, tıpkı parlamenter sistemde olduğu gibi, bir konuya oy vermek zorunda olan bir otorite oluşturmak amacı ile belirli bir yerde bir araya gelerek toplandıklarını ve ardından kimyasal sinyaller aracılığı ile birbirleri ile iletişim kurduklarını biliyoruz. "Çoğunluk algılanması" olarak adlandırılan bu olguya baktığımızda bunu, "hücreden-hücreye iletişim" olarak kısaca tanımlayabilir miyiz ve bize çoğunluk algılanmasının tam olarak ne olduğu ve amacı hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Çoğunluk algılanmasının farklı düzeyleri bulunmaktadır. Aynı tür bakterilerin kendi aralarında konuştuğu türler arası çoğunluk algılanması sistemi vardır. Diğer yandan; oto-indüktörler olarak adlandırılan molekülleri kullanan evrensel çoğunluk algılanması sistemi, yani farklı cinsler ve/veya Gram pozitif ve Gram negatif bakteriler arasında, bir anlamda her çeşit mikroorganizmanın kendi aralarında konuşmasını sağlayan çoğunluk algılanması sistemi ve tüm bunlardan farklı olarak bakterilerin, insan veya hayvan vücudu gibi konak ile konuştuğu çoğunluk algılanması sistemi vardır. Dolayısı ile çoğunluk algılanma sı, gerçekten, bakteri hücre fizyolojisinin temelini oluşturmaktadır. Peki, bakteriler bunu neden yapıyor diye düşündüğümüzde, patojen bakterilerin bunu öncelikli olarak konağın savunmasını önlemek amacı ile gerçekleştirdiğini görüyoruz. Çok sayıda patojen bakteri bir araya gelerek zararlı olayları tetiklemeye başlayabilir ise, konağın bağışıklık sisteminin üstesinden gelme şansları daha yüksek olmaktadır. Dolayısı ile çoğunluk algılanması, aslında, bakterilerin birçok durumda gösterdikleri bir savunma mekanizmasıdır ve bunu, olumsuz çevre koşullarının veya konak savunmasının üstesinden gelmek için kullanmaktadırlar.

Sizin de belirttiğiniz üzere; çoğunluk algılanması sisteminin bakterilerde simbiyotik ilişkiler, virülanslık, yarışmacı özellik, konjugasyon, antibiyotik üretimi, hareketlilik, spor oluşumu ve biyofilm oluşumu gibi çeşitli fizyolojik olayları düzenlediğini görüyoruz. Peki, çoğunluk algılanması mikrobiyal genler tarafından mı kontrol ediliyor? Belki tekrar olacak ancak bakteriler neden birbirleri ile konuşma ihtiyacı duyuyorlar, bunun kendileri için bir faydası mı var?

Bakteriler çoğunluk algılanmasını sadece bulundukları ortam koşulları gerektirdiğinde yanıt vermek amacı ile kullanmaktadırlar ve böylece bakteriler gereksinim duymadıkları şeyleri yaparak çok fazla enerji harcamamaktadırlar. Bunu da, çoğunluk algılanmasının tek yararı olarak söyleyebiliriz. Sizin de belirttiğiniz üzere; bakterilerin sentezledikleri çoğunluk algılayıcı moleküller hücrelere yeniden girdiklerinde, hücrelerdeki birçok farklı genin transkripsiyonunu tetiklemektedirler. Bunlar, sizin de söylediğiniz gibi, genler, biyofilm oluşumu, virülans belirleyicileri, spor oluşumu gibi şeylerdir.

Gıda kaynaklı hastalıklar, özellikle de gıda kaynaklı zehirlenmeler açısından bakarsak, çoğunluk algılanması ne derece önem arz etmektedir?

Çoğunluk algılanması, virülanslık ve patojenite için gerekli olan bakteriyal genlerin transkripsiyonu ile de ilişkilidir. Çoğunluk algılanması, sadece, bakteriler konak savunmasını yenebilecek düzeye geldiklerinde gerçekleşmektedir. Bu yüzden çoğunluk algılanması, bakteriler sadece ve sadece hayatta kalma şansına sahip olduklarında ve amaçladıkları etkiyi yaratma şansları yüksek olduğunda, bir anlamda çoğunluk algılayıcı moleküller üreten enerjinin korunması yoludur.

Peki, gıda matriksi veya gıdaların bulunduğu ortamlar, bakterilerdeki çoğunluk algılanmasının başlamasında veya bakteriler arasında sağ-

lanan bu iletişimin bozulmasında etkili midirler veya şöyle sorayım; ne derece etkilidirler?

Yapılan çalışmalar sonucu, gıdaların da çoğunluk algılayıcı moleküller gibi davranan bileşenler içerdikleri belirlenmiştir. Ayrıca gıdalarda, bakterilerin sentezledikleri çoğunluk algılayıcı moleküllerin sinyallerini çeşitli şekillerde bozabilecek farklı bakterilerin de bulunduğu saptanmıştır. Örneğin; birçok *Bacillus* türünün, çoğunluk algılayıcı moleküllerden biri olan homoserin laktonları inaktive eden enzim ürettikleri bilinmektedir. Bu nedenle gıdaların, çoğunluk algılayıcı moleküller benzeri bileşenlere sahip oldukları ve dolayısı ile belirli mikroorganizmaların gelişmesini teşvik etmek sureti ile nispeten büyük bir role sahip olduklarını söyleyebiliriz.

Bakterilerin çoğunluk algılanması ile muhtemelen daha yüksek organizmaların sahip oldukları kimi özellikleri de kazanmış oldukları görülmektedir. Peki, siz de, bakterilerdeki çoğunluk algılanması sistemlerinin evriminin, çok hücreliğin gelişimindeki ilk adımlardan biri olabileceğini düşünüyor musunuz?

Biyofilm oluşumu ve biyofilm oluşturan bakteri topluluklarındaki hücrelerin birbirleri ile olan iletişimleri, bakteri topluluğunun korunmasına yardımcı olmaktadır ve daha önce de söylediğim gibi, virüslerin de konakları ile iletişim kurabildiklerine dair kanıtlar vardır ki bu da, mikroorganizmaların birbirleri ile iletişim kurdukları canlılar dünyasında ortak bir tehdit gibi görünmektedir.

Çoğunluk algılanmasının dışında bir konu ile sohbetimize devam etmek istiyorum. Birçok hızlı mikrobiyolojik analiz yöntemi geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilmektedir. Günümüzde de benim gibi birçok araştırmacının bu konu üzerine yoğunlaştığını görmekteyiz. Birçok avantaja sahip olan hızlı mikrobiyolojik analiz yöntemlerinin, "altın standart" olarak adlandırılan klasik kültürel yöntemlerin yerini alacağını düşünüyor musunuz? Zira yeni geliştirilen mikrobiyolojik analiz yöntemlerinin verimlilikleri, duyarlıkları, özgünlükleri ve tekrarlanabilirliklerini karşılaştırabilmek için halen klasik kültürel yöntemlere ihtiyaç duyuyoruz.

Şu an bile pek çok durumda klasik kültürel yöntemleri kullanamamaktayız zira mikroorganizmalar bazı koşullar altında gelişememektedirler. Bu sebeple, sabahki konuşmamda da bahsettiğim gibi, örneğin bağırsak mikrobiyomu üzerine yapılan çalışmaların çoğunun kültürel yöntemler ile belirlenemeyen mikroorganizmalar üzerine olduğunu ve bu çalışmalarda "toplam genom dizi analizleri" nin kullanıldığını söyleyebiliriz. Aslında, tek bir mikroorganizmanın bile kaynağını araştıran epidemiyolojik çalışmalarda hangi yöntemin kullanılacağı, içerisinde bulunulan duruma bağlıdır ve bu duruma göre değişiklik göstermektedir. Zaman zaman klasik kültürel yöntemler, zaman zaman da moleküler yöntemler kullanılabilmektedir.

Çok uzak bir ülkeden henüz yeni geldiğiniz ve oldukça yorgun olabileceğinizi düşündüğümden son bir soru ile bu güzel sohbeti tamamlamak istiyorum. Sizce günümüzde gıda güvenliğini tehdit eden en riskli durum nedir? Böcek ilacı kalıntıları, patojen mikroorganizmalar veya bizzat insanlar yani bizler mi en fazla riski yaratıyoruz?

Açıkçası, gıda kaynaklı hastalıkların başlıca nedeni mikroorganizmalardır. Özellikle de son yirmi yıldır Kuzey Amerika kıtasında gıda kaynaklı hastalıklar açısından en riskli gıda grubunun, meyve ve sebzeler olduğunu görüyoruz. Tahmin edilenin aksine, çoğu gıda kaynaklı hastalığın etiyolojik ajanının bakteriler yerine virüsler olduğu da saptanmıştır. Örneğin; norovirüs gibi kültüre edemediğimiz virüsler, oldukça risk taşımaktadır. Şüphesiz gıda güvenliğine dair gelişmeler hızla devam etmektedir. Diğer yandan; uzun dönemde istenmeyen durumlar yaratabilen kimyasal ilaç kalıntılarına yönelik düzenlemeler de giderek sıkılaşmakta ve gıda güvenliğine yönelik bu olumsuzlukların zamanla giderileceğine inanmaktayım.

15 yıl önce siz ve ekibinizle bir arada geçirdiğim yılları hiç unutmadım, çok büyük bir bilim adamısınız ve ne büyük bir mutluluk ki yıllar sonra sizinle kıtaların bile buluştuğu ülkemde, İstanbul'da, 6. Gıda Güvenliği Kongresi'nde yeniden yüz yüze sohbet edebilme imkânı buldum. Ümit ediyorum ki yakın bir gelecekte, kim bilir belki yine ülkemde ya da dünyanın herhangi bir köşesinde yine şu an olduğu gibi yüz yüze güzel bir sohbet yapabiliriz. Tekrar, 6. Gıda Güvenliği Kongresi'ne katıldığınız ve değerli bilgilerinizi kongre katılımcıları ile paylaştığınız için Kongre Düzenleme Kurulu adına teşekkür ederim. Sevgiyle kalın, bizi hatırlayın Hocam.

Laboratuvarımda sizinle bir arada çalışmak benim için bir zevkti ve halen orada tanıştığınız insanlar ile görüşmenize çok sevindim. Kongre Düzenleme Kurulu'na da davetleri için teşekkür ederim.

QUORUM SENSING AND FOOD SAFETY

Assoc. Prof. Birce Mercanoğlu Taban's Quorum Sensing interview with Prof. Dr. Mansel Griffiths

Bu röportajın video kaydına QR kodu okutarak ulaşabilirsiniz.

YENİ
illaki
FERMENTE SUCUK
PINAR
Net: 250g
HER ŞOFRADA İLLAKİ OLUR
PINAR
@illakipinarsucuk

GIDALARDA YASAL ÇEŞİTLİLİK - KÜLTÜRLER ARASI UYUM

Prof. Dr. Bernd van der Meulen

Wageningen Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Avrupa Gıda Hukuku Enstitüsü Direktörü

Gıda güvenliği ve diğer gıda ile ilgili sorunların denetiminde dünya çapında yöntem ve içerikteki farklılıklar tarih, kültür, korku, korumacılık ve siyaset gibi birçok farklı nedenden dolayı ortaya çıkıyor. Wageningen Üniversitesi'nden Prof. Dr. Bernd van der Meulen, "tabi ki bu kategoriler, kategori denebilirse, kendi içlerinde ayrı ayrı bulunmuyor, birbirleriyle örtüşüyorlar" diyor.

Kurallar ve düzenlemeler genelde bir sorunu çözme amacıyla koyulurlar. Yasama organının yasayı hazırlarken karşılaştığı sorun ve bu sorunu algılama biçimi, seçtiği çözümü açıklamada yardımcı olabilir. Mesela, Hindistan'da bir milyarın üstünde insana gıda erişimi sağlamaya çalışan bir yasama organı ile ABD'de epidemi boyutlarına ulaşan obeziteyle karşı karşıya olan bir yasama organı veya gıda kaynaklı hastalıklarla uğraşan bir yasama organının birbirlerinden farklı öncelikleri olması muhtemeldir.

Avrupa'da Birinci ve İkinci Dünya Savaşlarından sonra gıda güvencesini tekrar sağlamak yüksek bir öncelikti. Bunun yanında kıtlıktan yararlanıp piyasada sahte ürün satarak kar etmeye çalışan işletmeler de aynı şekilde önem taşıyordu. Tercih, mevzuatta orijinal ürünleri tanımlamaktan yanaydı. Avrupa ülkeleri bir araya gelip şu an Avrupa Birliği olarak bildiğimiz ittifakı kurduklarında hedefleri bir ülkedeki tek bir pazar gibi, ortak bir pazar oluşturmaktı.

Tek bir pazar nasıl oluşturulur? Farklı ürün tanımları önemli bir engeldi. Başlangıçta ürün standartlarını harmanlamanın bu engeli aşacağı düşünülmüştü. Bu, marmelat, çikolata, ekmek, kahve, çay vb. ürünlerinin tanımlanması hakkında bir siyasi pazarlık sürecine girilmesine neden oldu. Avrupa Adalet Divanı, sorunu Avrupa Ekonomik Topluluğu (EEC) anlaşmasında karşılıklı tanıma prensibi ile çözdü: "Tüm ulusal ürün standartları eşittir ve bunlardan herhangi birine uygun olmak, Ortak Pazarın tamamına erişimi sağlar."

Ne yazık ki felaket Ortak Pazarı vurdu. 1990'ların ortasında BSE krizi çıktı. Bu kriz, büyük ölçüde siyasiydi, gıda güvenliğinin denetlenmesi için gerekliliği sağlamakla kalmayıp aynı zamanda gıda güvenliği için düzenleme fırsatı ortaya çıkardı. Bütün yasal sistem rafa kaldırıldı ve baştan inşa edildi. Yeniden tasarıma ilham veren sorun bir kazaydı. BSE gibi bir şey olmasını ne kimse istemiş ne de öngörmüştü.

AB gıda yasası kazaları meydana gelmesini önlemek ve sonuçlarını değerlendirmek için hazırlanmıştı. Alt edilmesi gereken düşman mikro-organizmalar ve zehirli maddelerden oluşuyordu. Bu, Çin'de gıda yasasında reforma yol açan durumdan çok farklı. Çin'de Melamin krizi kasıtlı işlenen suçlardan kaynaklanmıştı. Bu yüzden de Çin'in yeni gıda yasası öncelikle gıda zincirindeki kötü niyetli insanlarla başa çıkabilmek için tasarlanmıştı.

AB'ye bu kötü niyetli insanları hatırlatan şey at eti skandalıydı. Bu skandalla Avrupa'nın tasarımında suçun bir kör nokta olduğunu anlaşıldı. AB gıda yasasında gıda sahtekârlığına karşı mücadeleye ilişkin değişiklikler halen yapılıyor.

Ayrıca ABD'de de Gıda Güvenliği Modernizasyon Kanunu (FSMA) kriz tipi durumların ardından hazırlandı. Ayrıntılı bir analiz Amerikan tasarımının da, yasa hazırlanırken gündemde olan sorun türü ile açıklanabileceğini kısmen de olsa gösterecektir.

Yatay ve dikey yaklaşımlar

Gıda ile ilgili sorunlar nasıl düzenlenir? Çoğu ülke eskiden sorunlara ürün bazında yaklaşırlardı. Bazıları hala bu şekilde devam ediyor. Tüketiciyi sahtekârlık ve güvenliğe ilişkin sorunlardan korumak için gıdaların tanımlamaları mevzuatta belirtilmiştir. Bu tür mevzuata bazen "dikey" denir. Yasal ürün tanımlarına aynı zamanda "standartlar" da denir. Mesela Kodeks Alimentarius birçok ürün standardını içerir.

Rusya ve Çin'deki mevzuatlar ağırlıklı olarak standartlara dayanıyor. Örnek olarak, Çin'de bir standart tarafından kapsanmayan veya standartlara uymayan ürünlerin piyasaya çıkmasına izin verilmiyor. Herhangi bir yenilikçi ürünün çıkması için önce standardının gelmesi gerekiyor. ABD ve AB, yasalarında daha "yatay" bir yaklaşım izlenmektedir. Bu da ürün tanımlamalarından ziyade genel gerekliliklerin (Kodeks'de genel standartlar olarak geçer) mevzuatta tanımlandığı anlamına gelir. Bir ürünün içeriği işletmenin sorumluluğundadır ve etikette belirtilmelidir. Yatay ve dikey yaklaşımların arasında bir yerde konumlandırılabilecek

"gıda kitapları" ise Almanca konuşan ülkelerce (Avusturya, Almanya ve İsviçre) kullanılmaktadır. Bu kitaplarda pazardaki gıdaların geniş tanımlamaları yer alır. Bu tanımlamaları takip etmek zorunlu değildir. Ancak, bu kitaplar uzman görüşleri içeren, tüketici beklentilerinin yazıya dökülmüş halleri olarak görülürler. Kitaba uymayan ürünlerin etiketlerinde bu sapma açıkça belirtilmediği sürece tüketiciyi yanlış yönlendirdiği düşünülür.

Yasaklama ve ihlal yaklaşımları

Gıda denetimine bir başka yaklaşım da 'yasaklama' ve 'ihlal' başlıkları altında değerlendirilir. 'Yasaklama prensibi' piyasaya çıkmasına açık bir şekilde izin verilenler dışındaki gıdaların piyasada bulunmasını yasaklayan yaklaşımdır. 'İhlal prensibi' ise açıkça yasaklanmadığı sürece herhangi bir gıdayı piyasaya çıkarmanın serbest olmasıdır. İlk prensip pozitif listeler oluşturur (izin verilen ürünlerin olduğu listeler). İkinci prensip ise negatif listeler oluşturur (yasaklanan ürünlerin olduğu listeler). 'İhlal' terimi çok açıklayıcı olmasa da genel olarak kabul görmüş bir terim olduğu için burada kullanmaya devam edeceğim.

Bildiğim kadarıyla tüm yasal sistemler, bu yaklaşımların bir karışımını uyguluyor, bazı kategorileri yasaklama altına sokup devamını serbest bırakıyorlar. Örnek olarak Kodeks Alimentarius ve çoğu ülke bitki koruma ürünlerinde pozitif bir liste uyguluyorlar. Sadece açıkça kullanımına izin verilen ürünler kullanılabilir ve sadece bu ürünlerin (yasal maksimum seviyeye uygun olmak üzere) kalıntıları gıdada mevcut olabilir.

Çoğu ülke konvansiyonel gıdalar için ihlal yaklaşımını izliyor. Geleneksel kullanımı olan gıdalar serbestçe kullanılabilirler. Eğer yasama organı bir ürünün artık güvenli olmadığına karar verirse açıkça belirtmelidir. 1950'li yıllarda ABD'de farklı bir yaklaşım seçilmişti. 1958'den itibaren 'gıdaya eklenen herhangi bir şey' (Gıda katkı maddeleri) FDA tarafından açıkça izin verilmediği sürece ya da değerlendirme yapan nitelikli uzmanlar (GRAS) tarafından güvenli olduğu kanısına varılmadıkça yasaktı. Bu örnek Kodekste de takip edildi. Fakat Kodeks gıda katkı maddesi kavramında daha sınırlı bir konsept kullanıyor. Kodekse göre katkı maddeleri, gıdaya eklenen 'herhangi bir şey' değil, sadece gıdaya teknolojik bir fonksiyonu gerçekleştirmek için eklenen maddelerdir. Kodeksin bu yaklaşımını AB de takip etti. AB zaman geçtikçe katkı maddesi konseptinin çok dar olduğunu düşünmeye başladı ve başka gıda kategorilerini de açıkça belirtilmedikçe piyasaya sürülemeyecek ürünler listesine ekledi. Bu kategoriler genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO'lu ürünler) ve diğer yeni gıdaları içeriyor.

Çin, muhtemelen ihlal prensibini en aşırı takip eden ülkedir. Sadece standartlar çerçevesindeki gıdalar piyasaya çıkabilir. Diğerlerinin hepsi yasaktır. Bu bağlamda, bir standardın belirlenmesi, belli bir gıdayı olumlu bir listeye dâhil etmeye benzemektedir.

Uygulama

Yasal gerekliliklerin arasındaki farkların başında, bu hükümlerin uygulanmasında ülkeden ülkeye uygulanma biçimleridir. Farklılıklar kontroller ve yaptırımdaki önceliklendirmelerin sonucudur. Soruna, ürüne veya suçlu kimselere yaklaşım ve odaklanma önceliklerine göre yaptırımlar ülkeden ülkeye büyük ölçüde değişiyor. AB'de küçük bir para cezasıyla sonuçlanan bir suçun cezası Çin'de idam olabiliyor. Bulaşıları tespit edecek laboratuvarların kapasiteleri ve kanunun içeriğinde ('hayır' = sıfır) veya gerçek risklerde değişiklikler olabiliyor.

Uyum

Farklılıklar, kontrol ve uygulamalardaki önceliklendirmelerin ve probleme odaklanma yöntemlerindeki farklılıkların sonucu olarak görülebilir. Ürüne özel ya da genel bir yaklaşım tercih edilmesi, gıda gruplarını piyasaya girmeden kontrol etmek ya da tercihini piyasada sorunun açığa çıkmasından sonra müdahale etme yönünde kullanması gibi. Bütün bunlar gıda ticaretini farklı sahalarda ve farklı kurallarla oynanan bir spor haline getiriyor. Vücut koruması giyen, kask takan ve topu iki eliyle kavrayarak oynadığı oyunu "futbol" olarak adlandıran bir Amerikalı ile futbol oynayamazsınız. Peki ortak bir oyun alanı bulmak mümkün mü?

Uluslararası ticareti kolaylaştıracak, gıdanın güvenliğini ve kalitesini geliştirecek, insan sağlığını güvence altına alacak bir görüşle önce Kodeks Alimentarius daha sonra da Dünya Ticaret Örgütü (WTO) politik hevesleri kontrol altına alıp onların yerini bilim ve harmanlama ile değiştirmek üzerine çalışıyor.

1960'lı yılların başından beri Kodeks Alimentarius Komisyonu, ulusal gıda yasalarına örnek olması için gıda standardı taslakları hazırlıyor. Gıda standartları çerçevesinde FAO/WHO Gıda Katkı Maddeleri Ortak Uzmanlar Kurulu (JECFA), Mikrobiyolojik Risk Değerlendirme Ortak Uzman Kurulu (JEMRA) ve Pestisit Kalıntıları Ortak Uzmanlar Kurulu (JMPR), gıda katkı maddelerinin, mikroorganizmaların ve bitki

koruma ürünlerinin güvenliklerini bilimsel açıdan değerlendiriyorlar. Bilimsel değerlendirmeler daha sonra insan tüketimine uygun gıdaları, uygun olmayanlardan ayırmakta kullanılan limitlere çevriliyor.

Bu limitlerin bulunduğu uzun bir liste Kodeks Alimentarius Komisyonunun sunduğu şekilde internette mevcut. Akademisyenlerin aksine, yasama organlarının listeleri kopyalamasına izin veriliyor, hatta teşvik ediliyor. Eğer gıda yasalarını uyumlaştırmak istiyorsanız sadece Kodeksi kopyalayın. 1995'den itibaren, WTO Kodeksi kopyalamayı teşvik etti. DTÖ Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemleri Uygulanması Anlaşmasında (SPS Anlaşması), DTÖ üyelerinin insan (hayvan ve bitki) sağlığını korumaya hakları olduğu açıkça belirtilmektedi. Bu ticarete engel yaratmak olarak görülse de. Ancak sadece kaçınılmaz olan kadarıyla.

Peki nedir kaçınılmaz? SPS anlaşmasına göre eğer bir ülke Kodeks Alimentarius'daki gıda güvenlik standartlarını takip ediyorsa, alınan önlemin kaçınılmaz olduğu kabul edilir. Daha ileri bir kanıta gerek duyulmaz. Kodekse uyduğunuz sürece DTÖ'nün gözünde bir sorun yok. Kodeksin dışında, farklı bir şekilde yapmak istiyorsanız bu da sorun olmayabilir ama bilimsel kanıt göstermeniz gerekecektir.

Risk analiz yöntemi dünya çapında gıda güvenlik standartlarının ayarlanmasında altın standart statüsüne ulaştı. Risk analizi, bilimsel risk değerlendirmesi, ilgili gruplarla süreç sırasında risk iletişimi ve risk yönetiminde karar vermeyi içeriyor. Bu yöntem biliminde paydaş katılımı ve politika bir araya geliyor. Eğer sonuç bilimsel olarak mantıklı ise muhtemelen DTÖ'ye de uygundur.

Vaka Çalışması

Yöntem üzerindeki fikir birliğine rağmen, risk analizlerinden çıkan sonuçlar birbirine uyumlu olmaktan çok uzak. Yöntem hangi risk seviyesinin kabul edilebilir olduğunu söyleyemez. Ülkeler bu konuda ayrım yapmamalılar ama bunun dışında Yeterli Koruma Seviyelerini (ALOP) seçme konusunda özgürler. Bir milyar tüketiciden sadece ikisini kurtarmak için bile olsa, ihracat ekonomisine etkisini düşünmeden bunu yapmalılar. Ayrıca yöntem riskleri kısıtlamak için alınabilecek önlemler konusunda çok bilgi vermiyor.

Örnek olarak ülkelerin gıdada radyoaktif bulaşmaya ne tür limitler koyduklarını alalım. Konu hakkında bilimsel bilgi Uluslararası Radyolojik Korunma Komisyonu (ICRP)'den geliyor. Gıda aracılığıyla radyoaktiviteye maruz kalmanın insan sağlığı üzerinde muhtemel etkileri hakkında çalışmalar yapıyor ve bu çalışmaları güncelliyorlar. Ülkeler standartlarını belirlerken en güncel bulguları dikkate alacaklardır. Her ülke standartlarını aynı anda geliştirmediği ya da güncellemediğinden kullandıkları bulgularda farklılıklar görülebilir. Seçilen kabul edilebilir maruz kalma oranlarının bir şekilde gerçek gıda ürünleri için gerçek seviyelere çevrilmesi gerekir. Bir gıdadaki belli bir bulaşan için kabul kriteri, aslında aynı bulaşanın başka gıda maddelerinden de maruz kalınacak miktarları dikkate alınarak belirlenebilir. AB, hesaplamalarını gıda stoklarının en fazla %10'unun bulaşmaya uğrayabileceği varsayımı üzerinden yaptı. Japonya ise hesaplamalarını, Fukoshima hadisesinden sonra gıda stoklarının %100'ünün bulaşmaya uğrayabilmiş olacağı varsayımı üzerinden yaptı. Sonuç olarak da aynı seviyede korumaya ulaşmak için Japonya'daki maksimum limitin AB'den 10 kat daha az olması gerekir. Prensip olarak durum gerçekten de böyledir. Fakat AB, Japonya'dan gelen ithal ürünlerin Japon standartlarına uymasını gerekli görüyor.

Çoğu ülke farklı gıdalar için farklı seviyeleri belirliyor Gıdanın beslenmeye katkısı ne kadar büyük ise seviyeler de o kadar düşüyor. Ayrıca tüketici ne kadar tehlikeye açık, hassas ise seviyeler bir o kadar düşük. Yani, bebekler için olan formüle, sıradan gıdalardakinden düşük seviyeler uyguluyor. Bu durum ABD'de böyle değil. Kanun yürütme güçlerine kolaylık olması için ABD her gıda için aynı maksimum seviyeleri kullanıyor. Tabi ki de bu seviye tehlikeye açık hassas tüketici gruplarını da yeterli derecede koruyacak şekilde hesaplanmalı.

Bu örneklerin hepsi direkt ya da dolaylı yollardan uluslararası standartlara ve risk analizine dayanıyor. Fakat durum hala birbirine uyumlu olmaktan uzaktır.

Küresel Standartlar: ürünlerin tanımlanış biçimindeki farklılıklar, farklı pazarlar arasında sorun yaratabilir.

Özel Sektör

Çok uluslu gıda şirketleri, yasalardaki farklılıklardan korunmak için şirket standartları kullanıyorlar. Ulusal yasal gereklilikler arasında karşılaştırmalı analiz yaparak hizmet verdikleri her bölgede gerekliliklere uyan bir standarda ulaşmaya çalışıyorlar.

Buna benzer bir sistem FSSC22000, IFS, BRC, SQF ve Global GAP gibi özel standartlar tarafından da denendi. Ne yazık ki bu özel standartlar da uyuma ihtiyaç duyacakları şekilde birbirlerinden ayrıldılar. Global Gıda Güvenliği Girişimi'nin (GFSI) de misyonu bu uyuma ulaşmak.

Global Uyum Girişimi

Global Uyum Girişimi (GHI), bir sivil toplum örgütüdür. Amaçları bilimsel konsensusun ne olduğunu tanımlayarak ve paylaşarak; gıda güvenliği gerekliliklerinin dünya çapında uyumlu hale gelmesine destek olmaktır. GHI dünyanın her yerinden temsilcileri olan bir iletişim ağı. Üyeleri siyasi ve ticari kaygılardan bağımsız kimseler. Eğitim ve yayınları yoluyla, örneğin yasa koyuculara toksikolojinin temellerini, toksisite-doz ilişkisini sunmaya çalışıyor. Toksikoloji örneğinden devam edecek olursak, onlara zehirliliğin hemen hemen her zaman doza ilişkin olduğunu öğretmeye çalışıyorlar. Sonuç olarak her zaman bir 'en düşük kaygı seviyesi' olacaktır. Bu seviyenin altında denetim yapmak, sıfır tolerans durumlarında olduğu gibi, siyasi açıdan enerjik ve diri görünebilir, fakat aslında zaten sınırlı kaynaklara sahip olduğumuz gıdaların kaybına ve gereksiz ticari engellere neden olduğu için zararlı ve ters tepen bir uygulamadır. Temel bilgilerin ötesine geçebilmek için GHI gıda güvenliği seviyeleri hakkında global vaka çalışmalarını değerlendirmek üzere bir çalışma hazırlıyor. Alıntı yaptığımız radyoaktivite örneği de bu çalışmalardan biriydi. Çalıma aynı sorunlara risk analiz süreci uygulayan farklı ülkelerde farklı sonuçlar alınmasında hangi etkenlerin rolü olduğunu araştırıyor. Bu farklılıkların daha iyi anlaşılması ilerde standartların uyumlaştırılmasında yeni fırsatlara kapı açabilir.

Radyoaktivite örneğine dönecek olursak: ABD'de olduğu gibi, her gıda için tek bir limit belirlemenin mi, yoksa temel gıda ve bebek formülünün mü daha iyi bir fikir olduğu hakkında ciddi bir müzakere mümkündür. Mantıklı insanların, -yasama organları da sonuçta insanlardan oluşurlar- bir gün ortak bir yaklaşımda birleşebilme ihtimalleri, çok olağan dışı ve hayallerin ötesinde bir durum değildir.

Kaynak: www.newfoodmagazine.com

FOOD LEGAL DIVERSITY – HARMONISING ACROSS CULTURAL DIVIDES?

Global differences in the manner and content of the regulation of food safety and other food-related issues stem from a wide variety of sources including history, culture, fear, protectionism and politics. Obviously these categories – if categories they are – are overlapping rather than mutually exclusive. Bernd van der Meulen, Wageningen University, explains more.

1967 yılında Gıda Güvenliği, Beslenme ve Halk Sağlığı alanlarındaki çalışmalarının temelini atan Mérieux NutriSciences;

Gıda, Su-Çevre, İlaç ve Tıbbi Malzemeler, Kozmetik, Tüketici Ürünleri, Veteriner ve Tarım Kimyasalları başta olmak üzere geniş analiz ve hizmet yelpazesi ile **22** Ülke, **100**'ün üzerinde laboratuvar ve **7.000**'in üzerinde çalışanı ile hizmetlerine devam etmektedir.

1991 Yılında İstanbul'da kurulan Kalite Sistem; 2014 yılında Mérieux NutriSciences ile ortaklığın ardından, 2016 sonu itibariyle 100% Mérieux NutriSciences Şirketi olarak 103 kalifiye personeli ile analiz hizmetinin yanında, eğitim, denetim, danışmanlık ve belgelendirme faaliyetlerini sürdürmektedir.

Gıda sanayinde, hammadde tedarikçisi, üretici, dağıtıcı, catering ve perakende satış noktalarında tüketicilerin kaliteli ve güvenli gıdaya ulaşması, müşteri memnuniyetinin en üst seviyede yakalanabilmesi için çözüm ortağı olarak hizmet vermektedir.

Kalite Sistem Mérieux NutriSciences Laboratuvarları **ISO 17025** ve ISA Denetim Belgelendirme Eğitim A.Ş **ISO 17020** akreditasyonlarına sahip, özellikle gıda güvenliği ve kalitesi konularında özel sektörde öncü bir gruptur. Kurumumuz, ülkemizde kendi alanında Birleşmiş Milletlerin "**Küresel İlkeler**" sözleşmesine imza atan **ilk** ve **tek** kuruluştur.

Analiz, Denetim, Eğitim, Danışmanlık ve Belgelendirme hizmetleriyle tedarik zinciri boyunca uçtan uça çözümlerimiz için bize ulaşabilirsiniz.

Kalite Sistem Mérieux NutriSciences
Ar Plaza B Blok No:16 Kozyatağı, İstanbul
Telefon: (0216) 445 27 27
E-mail: info.tr@mxns.com
www.merieuxnutrisciences.com/tr

MERIEUX NutriSciences

METRO TÜRKİYE

3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORUNU YAYIMLADI

Balık neslinin devamından, coğrafi işaretli ürünlere, gıda israfını önleyen çalışmalardan Türk mutfak kültürünün gelişimine kadar sürdürülebilirlik adına pek çok çalışmaya imza atan Metro Türkiye, sürdürülebilirlik performansını değerlendirdiği ve iş modelini tüm paydaşlarıyla paylaştığı Sürdürülebilirlik Raporu'nun üçüncüsünü yayımladı.

Metro Türkiye, 28 yıldır faaliyet gösterdiği Türkiye'deki sürdürülebilirlik performansını değerlendirdiği raporun üçüncüsünü yayımladı. 1990'dan beri Türkiye'de olan ve bugün 20 ilde 36 satış noktasıyla varlık gösteren Metro Türkiye, yürüttüğü projelerle Türk mutfak kültürünü korumayı ve geliştirmeyi amaçlıyor. Uluslararası ölçekte en yaygın kullanılan raporlama çerçevesi olan Global Reporting Initiative (GRI) G4 Standardı'nın temel seçeneğine uygun olarak hazırlanan raporda, şirketin globalden gelen; sorumlu kurumsal vatandaşlık, sorumlu işveren, sorumlu satın alma ve sorumlu operasyon ilkelerini kapsayan sürdürülebilirlik stratejisiyle yürütülen faaliyetleri değerlendirildi. Raporda Metro Türkiye'nin coğrafi işaretli ürünler projesine, hayvan refahına ve balık neslinin devamına yönelik çalışmaları ile gıda israfını engelleyen çalışmalarına yer verildi.

Metro'nun üçüncü raporuyla ilgili konuşan Metro Global Yürütme Kurulu Üyesi Kubilay Özerkan şunları söyledi: "Metro'da insanı odağımızda tutarak çevreye saygılı iş yapıyor, bizi biz yapan yerel değerleri koruyarak anlamlı bir iz bırakmak için çalışıyoruz. Mükemmelleşmenin hiçbir zaman sonu gelmeyecek bir yolculuk olduğuna inanıyoruz. Bu sebeple anlamlı izler bırakma çabalarımızı sürdüreceğiz." dedi.

Coğrafi İşaretli Ürünler Projesi ile kaybolmaya yüz tutmuş yöresel ürünler yeniden hayat buluyor...

Yöresel ürünlere verdiği değer kapsamında 2012 yılında başlattığı Coğrafi İşaretli Ürünler projesi kapsamında, üreticilere sağladığı danışmanlık, eğitim ve teşviklere devam eden, 5. Türk Patent Ödülleri'nde Coğrafi İşaret Tanıtımına en fazla katkı sağlayan şirket ödülü alan Metro, 2017'de raflarında yer verdiği coğrafi işaret alan veya aday ürün sayısı 2016'ya göre %60 artarak 85'e yükseltti.

Her şey gelecek nesiller için...

Balık kaynaklarının sürdürülebilirliği için daha önceki yıllarda "Anasına Bak Kızını Al" ve Türk Deniz Araştırmaları Vakfı (TÜDAV) ile birlikte "Palamutlar Nerede?" projesini hayata geçiren Metro, raflarında yer alan lüfer, palamut, hamsi ve istavriti kooperatiflerden de tedarik ediyor. Türkiye'de ilk kez QR kod etiket sistemiyle balığın %100 izlenebilirliğini sağlayan ve bunu QR barkod ile müşterilerinin bilgisine sunan şirket, Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği'ne (Sür-Koop) bağlı kooperatiflerle ve balıkçılarla el ele vererek "Bugünün Balığını Yarına da Bırakalım" projesini yürütüyor.

Nesilleri tükenmesin...

Metro Türkiye, hayvan ırklarının korunması adına yürüttüğü "Kırklareli Kıvırcık Kuzu" projesi ile nesli tehdit altında olan yüksek kaliteli bu türün korunmasını da destekliyor. Kırklareli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri İl Birliği, Kırklareli Ticaret ve Sanayi Odası, Kırklareli Ticaret Borsası, Kırklareli İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve İstanbul Üniversitesi iş birliğiyle geliştirdiği proje sayesinde bölgede 6.000'e kadar gerileyen Kırklareli Kıvırcık Kuzu türünün sayısında artış sağlandı. Ayrıca, bu kuzu türünden üretilen ürünlerin Coğrafi İşaret kapsamında tescili için de çalışmalar başlattı.

Metro Gıda Hareketi ile gıda kaybı ve atıklarına çözüm

Sektörün en önemli sorunları arasında yer alan gıda kaybı ve atıkları konusuna da yer veren raporda Metro'nun bu konuyu etkin bir şekilde yönettiğine ve Metro Gıda Hareketi projesine de değinildi. Metro Türkiye, üreticiden mağazalara gıda kayıp ve atıklarını en aza indirmek hedefiyle, tüketim analizleri yaparak ve üreticilerle iş birliklerine giderek doğru miktar, kalite ve özellikte, planlı üretim yapmalarına katkıda bulunuyor. Sektörde öncü 50'nin üzerinde şef ve restoran işletmecisiyle güçlerini birleştirerek Metro Gıda Hareketi'ni başlatan şirket, bu projesiyle kamuoyunda gıda atık ve kayıpları ile ilgili bir farkındalık yarattı. TÜBİTAK ile ortak yürüttüğü araştırma sonuçlarını ve şeflerin gıdanın israf olmaması için hayata geçirdiği uygulama ve önerilerini on binlerce tüketici ile paylaştı.

Sürdürülebilir bir gelecek için

Şirketin palm yağı, kağıt ve ağaç içeren ürünleri alma politikalarından da bahsedilen raporda ayrıca enerji tüketimi, sera gazı emisyonları ve atık oluşumunu azaltan uygulamaları ile çalışan sayıları, işçi sağlığı ve güvenliği açısından da performansını mercek altına alınıyor. Şirket 2017 yılında yaklaşık 1.352.000 kWh yenilenebilir enerji üreterek, geçtiğimiz iki yıla kıyasla üretimde yaklaşık 5 kat artış sağladı. 4.159 ton gıda dışı atığın tamamında geri dönüşüm veya geri kazanım sağladı.

METRO TURKEY ISSUES ITS 3rd SUSTAINABILITY REPORT

Having implemented several sustainability projects including continuity of fish populations, geographically marked products, preventing food waste and development of Turkish cuisine culture, Metro Turkey has issued its third Sustainability Report, which discusses the sustainability performance and shares its business model with all stakeholders.

PINAR ENSTİTÜSÜ BİLİMSEL MAKALE ÖDÜLÜ

Gıda teknolojisi, beslenme-sağlık ilişkisi (hipertansiyon, diyabet, osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar, obezite vb.) ve gıda güvenliği konularında 2013-2018 yılları arasında hakemli dergilerde yayınlanmış makaleler arasından bilime katkı, toplumsal yarar, uygulanabilirlik gibi kriterler dikkate alınarak seçilen makalelere verilir. Enstitünün temel amaçlarından olan, "toplumun sağlıklı gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla araştırmaları ve eğitimleri desteklemek" misyonu çerçevesinde hareket edilmesi ve belirtilen disiplinlerde yapılan çalışmaları destekleyerek araştırmacıları ve ilerleyen dönemlerde yapılacak çalışmaları teşvik etmesi amaçlanmaktadır.

Başvuru dönemi 18.06.2018 – 03.09.2018 arası tarihleri kapsayan ödül süreci hakkında detaylı bilgi için; makaleodulu.pinarenstitusu.org.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.

QUALMAP EKİBİ, IAFP 2018 GIDA GÜVENLİĞİ İNOVASYON ÖDÜLÜ'NÜ KAZANDI!

Mérieux NutriSciences'ın geliştirdiği bir yazılım olan QualMap, Uluslararası Gıda Koruma Derneği (International Association of Food Protection (IAFP)) tarafından 2018 Gıda Güvenliği İnovasyon Ödülü'ne layık görüldü.

QualMap, tedarik zincirinde kalite iyileştirmeleri yapmak isteyen veya kendi tesisinde gıda güvenliği veri yönetimi performansını artırmak isteyen firmalar için hazırlandı. Tedarik zincirinin tüm yönlerini hızlı erişimli pano uygulamasıyla yönetilmesini sağlayan ve web tabanlı bir çözüm olan QualMap, ister yemek servisi, ister perakende veya gıda işleme alanında olsun markanının nasıl performans gösterdiği konusunda bilgilendirmek ve riskleri önden görüp azaltmak için ürünleri, malzemeleri ve genel tedarik zincirini izlemeye yardımcı olmaktadır. IAFP'nin Gıda Güvenliği İnovasyon Ödülü, her yıl kişisel veya organizasyonel olarak gıda güvenliği üzerinde olumlu bir etkisi olan yeni fikirler, uygulamalar veya ürünlere verilen bir ödüldür.

QualMap gıda üreticilerinin kalite verilerini daha iyi anlayıp, analiz etmesine ve yüksek kalitede ürünler üretmesine yardım eden bir yazılımdır. Uygulama, kullanıcılara gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemlerinin gereği olan verileri birleştirme ve yönetme, görselleştirme olanağı tanırken; aynı zamanda tedarik zinciri veya üretim hatlarında, verimlilik ve maliyet azaltma fırsatlarını yakalama ve görme şansı da vermektedir.

QUALMAP TEAM WINS THE IAFP 2018 FOOD SAFETY INNOVATION AWARD!

QualMap has been granted the 2018 Food Safety Innovation Award by the International Association of Food Protection.

Gıda ve Yem için Hızlı Alarm Sistemi (RASFF)

Mart-Mayıs 2018 döneminde Türkiye'nin aldığı RASFF bildirimleri mikotoksin ağırlıklı olarak gerçekleşti.

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 riskin diğer üye ülkelerin iletilerek risk hakkında bilgi alışverişinin sağlanmasına yarayan hızlı ve etkili bir iletişim aracıdır.

2018 yılının Mart-Mayıs döneminde RASFF'a toplam 961 bildirim gerçekleştirilmiş ve bu bildirimlerin 98'i Türkiye'den ihraç edilen ürünlerle ilgili yapılmıştır. Bu bildirimlerden 52 adedi ülkemiz açısından ece önemli bir sorun alanı olan mikotoksinler ile ilgili gerçekleşmiştir. Mikotoksin bildirimleri aflatoksin ve okratoksin A kaynaklı olup, ürün bazında incelendiğinde bildirimlerin büyük bir kısmının fındıkta tespit edildiği görülmektedir. Antepfıstığı, üzüm, incir, kuru kayısı, kahve ve bademde mikotoksinler saptanmış, ürünler ağırlıklı olarak üreticiye iade edilmiş veya ithalat yetkisi verilmemiştir.

Bildirimlerde ikinci ağırlıklı konuyu 31 adet bildirimle pestisit kalıntıları oluşturmuştur. Bu konuda yapılan bildirimler ağırlıklı olarak biberde olup, ayrıca nar, limon greyfurt, ayva, domates gibi ürünlerde de Bildirim alınmıştır.

Yapılan bildirimlerde diğer dikkat çekici bir konu ise ürünlerde yüksek miktarda gıda katkı maddesi kullanımıdır. Bu bildirimler kurutulmuş kayısıda yüksek oranda sülfit konusunda yoğunlaşmaktadır. Türkiye ile ilgili yapılan diğer bildirim nedenleri ise, susamda ve kimyonda *Salmonella*, uygunsuz sağlık sertifikası ve etikette beyan edilmemiş gıda şeklinde özetlenebilir.

Tarih	Kontrol Şekli	Bildirimi Yapan Ülke	Bildirim İçeriği	Durum
1.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Antep fıstığında aflatoksin (B1 = 10.45; Tot. = 26.09 µg/kg - ppb)	Gümrük tarafında mühürlendi
2.03.2018	Piyasa Kontrol	Hollanda	Kuru kayısıda okratoksin A (21 µg/kg - ppb)	Alıcı bilgilendirildi
6.03.2018	Sınır Kontrol	İngiltere	Kuru üzümde okratoksin A (20.4 µg/kg - ppb)	İthalat yetkisi verilmedi
6.03.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Kuru kayısıda yüksek sülfit içeriği (2245 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
6.03.2018	Sınır Kontrol	Hollanda	Fındıkta aflatoksin (B1 = 86; Tot. = 97 µg/kg - ppb)	Resmi gözaltı
8.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Limonda imazalil (10.666 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
8.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde pirimiphos-methyl (2.534 mg/kg - ppm)	İmha edildi
8.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde chlorpyrifos (0.085 mg/kg - ppm)	İmha edildi
9.03.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Sudan hammaddeli susamda *Salmonella* enterica ser. Isangi(tespit edildi /25g) and *Salmonella* enterica ser. (tespit edildi /25g)	İthalat yetkisi verilmedi
9.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Kavrulmuş antep fıstığında aflatoksin (B1 = 17.62; Tot. = 20.14 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
9.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Fındıkta aflatoksin (B1 = 8.39; Tot. = 36.73 µg/kg - ppb)	Gümrük tarafında mühürlendi
9.03.2018	Sınır Kontrol	Hollanda	Dilimlenmiş fındıkta aflatoksin (B1 = 12 µg/kg - ppb)	Resmi gözaltı
12.03.2018	Sınır Kontrol	Polonya	Üzümde ochratoxin A (15.88 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
12.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Antep fıstığında aflatoksin (Tot. = 25.14 µg/kg - ppb) ve carbofuran	Geri sevk edildi
14.03.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Susamda *Salmonella*	İthalat yetkisi verilmedi
15.03.2018	Sınır Kontrol	Hollanda	Kuru incirde ochratoxin A (27 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
16.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Narda prochloraz (1.242 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
16.03.2018	Piyasa Kontrol	Almanya	Kuru incirde aflatoksin (B1 = 12.2; Tot. = 50.5 µg/kg - ppb)	Stokta kalmadı
16.03.2018	Piyasa Kontrol	İsviçre	Maden suyunda boron (8.8 mg/l)	Haciz
16.03.2018	Sınır Kontrol	Hollanda	Fındıkta aflatoksin (B1 = 12; Tot. = 16 µg/kg - ppb)	Göndericiye geri gönderildi
19.03.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Deniz kestanesi için eksik sağlık sertifikası	İmha edildi
19.03.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Kuru kayısıda sülfit (2970 mg/kg - ppm)	Resmi gözaltı
19.03.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Fındıkta aflatoksin (B1 = 5.20; Tot. = 18.65 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
20.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Limonda imazalil (10.123 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
20.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Narda prochloraz (1.145 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
20.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Limonda imazalil (1.246 +/- 5.623 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
20.03.2018	Piyasa Kontrol	Almanya	Antep fıstıklı helvada aflatoksin (B1 = 19.2; Tot. = 21 µg/kg - ppb)	Piyasadan toplandı
21.03.2018	Firma Kontrolü	Hollanda	Kuru üzümde okratoksin A (20 µg/kg - ppb)	İşletmeci tarafından göz altına alındı
21.03.2018	Sınır Kontrol	İspanya	Kuru incirde aflatoksin (B1 = 14.4; Tot. = 15.5 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
21.03.2018	Sınır Kontrol	İspanya	Kuru incirde aflatoksin (B1 = 24 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
23.03.2018	Gıda zehirlenmesi	İngiltere	Türk lokumunda yetersiz etiketleme (İçindekiler listesinde beyan edilmemiş fındık)	Alıcıdan toplandı
23.03.2018	Basın Duyurusu	İngiltere	İngiltere ve Türkiyeden yüksek sodyum klorit (31 to 80 %), (25%) düzeyinde	Yetkililer bilgilendirildi
23.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Limonda imazalil (10.244 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
26.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Kavrulmuş dilimlenmiş fındıkta aflatoksin (B1 = 60.09; Tot. = 71.48 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
27.03.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Tuzlu antep fıstığında aflatoksin (B1 = 12.8; Tot. = 13.6 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
30.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde chlorpyrifos (0.094 mg/kg - ppm)	İmha edildi
30.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde tebuconazole (1.356 mg/kg - ppm)	İmha edildi
30.03.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde pirimiphos-methyl (2.65 mg/kg - ppm)	İmha edildi
30.03.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Fındıkta aflatoksin (B1 = 10 µg/kg - ppb)	Gümrük tarafında mühürlendi
30.03.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Kabuklu fındıkta aflatoksin (B1 = 14.2; Tot. = 17.8 µg/kg - ppb)	
3.04.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Kuru kayısıda yüksek sülfit içeriği(2414± 83 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
4.04.2018	Sınır Kontrol	Polonya	Üzümde okratoksin A(13.03 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
4.04.2018	Firma Kontrolü	Hollanda	Kimyonda *Salmonella* Tespiti (Tespit Edildi /25g)	Fiziksel / Kimyasal işlem uygulandı
5.04.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Üzümde okratoksin A (12.3 µg/kg - ppb)	Göndericiye geri gönderildi
5.04.2018	Sınır Kontrol	Polonya	Üzümde okratoksin A (24.3 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
5.04.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Kavrulmuş Antep Fıstığında aflatoksin(B1 = 28.6; Tot. = 78.8 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
6.04.2018	Sınır Kontrol	İspanya	Kuru incirde aflatoksin tespiti (B1 = 13.5; Tot. = 29.0 µg/kg - ppb)	İthalat yetkisi verilmedi
6.04.2018	Firma Kontrolü	Fransa	Organik acı kayısı çekirdeğinde çok yüksek miktarda siyanür (500 mg/kg - ppm) tespiti	Piyasadan toplandı

RAPID ALARM SYSTEM FOR FOOD AND FEED (RASFF)

RASFF notifications received by Turkey through March - May 2018 period were predominantly mycotoxin related.

Tarih	Kontrol Şekli	Bildirimi Yapan Ülke	Bildirim İçeriği	Durum
11.04.2018	Sınır Kontrol	İngiltere	Kavrulmuş file fındıkta aflatoksin tespiti (B1 = 6.5; Tot. = 16 µg/kg - ppb)	İthalat yetkisi verilmedi
11.04.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Fındık tanelerinde aflatoksin tespiti (B1 = 10.2; Tot. = 14.8 µg/kg - ppb)	İthalat yetkisi verilmedi
11.04.2018	Sınır Kontrol	İsveç	Kavrulmuş antep fıstığında aflatoksin tespiti (B1 = 18.2; Tot. = 19.6 µg/kg - ppb)	İthalat yetkisi verilmedi
12.04.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Fındık tanelerinde aflatoksin tespiti (B1 = 2.4; Tot. = 17.8 µg/kg - ppb)	Resmi gözaltı
13.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaria	Taze limonda imazalil tespiti (10.176 mg/kg - ppm)	Resmi gözaltı
13.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaria	Narda imazalil (2.340 mg/kg - ppm), cyprodinil (1.903 mg/kg - ppm) ve boscalid (0.109 mg/kg - ppm) tespiti	Geri sevk edildi
13.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaria	Limonda imazalil (10.744 mg/kg - ppm) tespiti	Geri sevk edildi
13.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaria	Tatlı biberde tebufenpyrad (0.492 mg/kg - ppm) tespiti	İmha edildi
13.04.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Organik üzümde okratoksin A (19 µg/kg - ppb) tespiti	Geri sevk edildi
13.04.2018	Firma Kontrolü	Hollanda	Fıstık tozunda aflatoksin (B1 = 280; Tot. = 310 µg/kg - ppb) ve okratoksin A (45 µg/kg - ppb) tespiti	Alıcıdan toplandı
16.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Limonda imazalil (10.764 mg/kg - ppm) tespiti	Geri sevk edildi
17.04.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Kuru üzümde okratoksin A (52.4 µg/kg - ppb) tespiti	İşletmeci tarafından gözaltına alındı
18.04.2018	Resmi Kontrol	Estonya	Greyfurt da fenthion (0.272 mg/kg - ppm) ve imazalil (0.983 mg/kg - ppm) tespiti	Gönderici bilgilendirildi
20.04.2018	Resmi Kontrol	Estonya	Greyfurt da fenthion (0.204 mg/kg - ppm) tespiti	Alıcı bilgilendirildi
23.04.2018	Resmi Kontrol	İsviçre	Çeri domateste chlorpyrifos (0.10 mg/kg - ppm) tespiti	Haciz
23.04.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Özbekistan ham maddeli bademlerde aflatoksin (B1 = 83.3; Tot. = 102.7 µg/kg - ppb) tespiti	Geri sevk edildi
24.04.2018	Firma Kontrolü	Almanya	Kuru üzümde okratoksin A (38.8 µg/kg - ppb) tespiti	Piyasadan toplandı
25.04.2018	Sınır Kontrol	Almanya	Fındık tanesinde aflatoksin (B1 = 72.06; Tot. = 80.29 µg/kg - ppb) tespiti	Resmi gözaltı
26.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biber de formetanate (0.102 mg/kg - ppm) tespiti	İmha edildi
26.04.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Sultana kuru üzüm de okratoksin A (13.6 mg/kg - ppm)	Resmi gözaltı
26.04.2018	Sınır Kontrol	İngiltere	Kuru üzüm de okratoksin A (15.2 µg/kg - ppb) tespiti	Geri sevk edildi
26.04.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Barbekü aromalı gevrek yer fıstığında aflatoksin (B1 = 7.2; Tot. = 8.3 µg/kg - ppb) tespiti	Gümrük tarafında mühürlendi
27.04.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Kabuklu fındık da aflatoksin (B1 = 39; Tot. = 146 µg/kg - ppb) tespiti	Gümrük tarafında mühürlendi
27.04.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Fındık tanelerinde aflatoksin (B1 = 28 / µg/kg - ppb) tespiti	Gümrük tarafında mühürlendi
27.04.2018	Sınır Kontrol	Yunanistan	Fındık tanelerinde aflatoksin (B1 = 28 / µg/kg - ppb) tespiti	Gümrük tarafında mühürlendi
3.05.2018	Sınır Kontrol	İtalya	Kuru kayısıda yüksek sülfit içeriği (2401 mg/kg - ppm)	İmha edildi
7.05.2018	Piyasa Kontrol	İsviçre	Kavrulmuş kahvede Okratoksin A (9 µg/kg - ppb)	Piyasadan toplandı
7.05.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Kuru incirde uygun olmayan sağlık sertifikası (daha önce imalanmış laboratuvar raporunun olması)	Göndericiye geri gönderildi
7.05.2018	Sınır Kontrol	Portekiz	Kabuklu antep fıstığında aflatoksin (B1 = 24; Tot. = 26 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
7.05.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Fındık kremasında aflatoksin (Tot. = 6.8 µg/kg - ppb)	İmha edildi
7.05.2018	Sınır Kontrol	Finlandiya	Acı biber ezmesinde yüksek koruyucu içeriği (E 210 - benzoik asit (1720 mg/kg - ppm) ve E 200 - sorbik asit (1330 mg/kg - ppm)	Resmi gözaltı
8.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde chlorpyrifos (0.225 mg/kg - ppm)	Geri sevk edildi
9.05.2018	Sınır Kontrol	Almanya	İç fındıkta aflatoksin (Tot. = 15.2 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
11.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde chlorpyrifos (1.195 mg/kg - ppm)	İmha edildi
11.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde formetanate (0.098 mg/kg - ppm)	İmha edildi
14.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde formetanate (0.142 mg/kg - ppm)	İmha edildi
14.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde tebufenpyrad (0.336 mg/kg - ppm)	İmha edildi
14.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde lambda-cyhalothrin (0.226 mg/kg - ppm)	İmha edildi
14.05.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Doğranmış kuru incirde uygun olmayan sağlık sertifikası (Analitik raporun alınmasından önce imzalanmış)	Göndericiye geri gönderildi
14.05.2018	Sınır Kontrol	İngiltere	İncir ezmesinde aflatoksin (B1 = 12.3; Tot. = 18.7 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
14.05.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Kuru incirde uygun olmayan sağlık sertifikası (Analitik raporun alınmasından önce imzalanmış)	Göndericiye geri gönderildi
15.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Biberde clofentezine (0.119 mg/kg - ppm)	İmha edildi
15.05.2018	Piyasa Kontrol	İsviçre	Ayvada chlorpyrifos (0.69 mg/kg - ppm)	Yetkililer bilgilendirildi
22.05.2018	Firma Kontrolü	Polonya	Üzümde ochratoksin A (15.2 µg/kg - ppb)	Piyasadan toplandı
22.05.2018	Sınır Kontrol	İngiltere	Fındıkta aflatoksin (B1 = 9.1 µg/kg - ppb)	Geri sevk edildi
25.05.2018	Sınır Kontrol	Avusturya	Antep fıstığında aflatoksin (B1 = 40.80 µg/kg - ppb)	İmha edildi
28.05.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Kuru incirde aflatoksin (Tot. = 17.3 µg/kg - ppb)	Göndericiye geri gönderildi
28.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Tatlı sivri biberde tebufenpyrad (0.338 mg/kg - ppm)	İmha edildi
28.05.2018	Sınır Kontrol	Bulgaristan	Dolmalık biberde lambda-cyhalothrin (0.237 mg/kg - ppm)	İmha edildi
29.05.2018	Sınır Kontrol	Fransa	Kuru üzümde ochratoxin A (15.3 µg/kg - ppb)	Göndericiye geri gönderildi

Lezzete Yakınlaş

Kaliteli, lezzetli ve sağlıklı ürün anlayışından ödün vermeyen **Sultanet şarküteri, donuk et ve et** çeşitleriyle lezzetli mutfakların vazgeçilmez bir üyesi. **Siz de gelin, bize daha yakından bakın...**

Sultan

"Sofraların Sultanı"

www.sultanet.com

YENİ DÖNEMİN İLK TARIM VE ORMAN BAKANI DR. BEKİR PAKDEMİRLİ OLDU

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'nde bakanlık sayısının düşürülmesi ve kabinede görev alacak bakanların açıklanmasını takiben yeni dönemin fiilen başladı. Orman Bakanlığı ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı birleştirilerek; yeni bakanlığa "Tarım ve Orman Bakanlığı" adı verildi. Bakan olarak atanan Bekir Pakdemirli, bir önceki Bakan Ahmet Eşref Fakıbaba'dan görevi devraldı. Ailesinin bir çiftliği bulunduğunu anlatan Pakdemirli, "Çiftçiliği hakkıyla yapmaya kalktığınız zaman çok çok harcıyorsunuz, az az kazanıyorsunuz. İnşallah bu yeni dönemde üreticimizi, çiftçimizi ezdirmeden ama tüketicimizi de gıda enflasyonuna karşı koruyarak Türk tarımını iyi yerlere götürürüz" dedi.

Dr. Bekir Pakdemirli, 1973 yılında İzmir'de doğdu. Bilkent Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde lisans eğitimini tamamladıktan sonra, Başkent Üniversitesi'nde işletme yüksek lisansı, Celal Bayar Üniversitesi İktisat Bölümü'nde doktora çalışmalarını yürüttü. Gıda, tarım, hayvancılık, teknoloji ve otomotiv alanında serbest girişimcilik yaptı. Çeşitli şirketlerin kuruluşunda ve yönetiminde bulundu.

Türkiye'nin ilk 500 sanayi kuruluşu arasında yer alan bir firmada ve halka açık bir gıda firmasında genel müdürlük görevlerini üstlendi. Uluslararası bir gıda şirketindeki üst düzey yöneticilik görevinin ardından, yine aynı şirkette danışmanlık yaptı.

Deniz kaptanlığı, pilotluk ve amatör telsizcilik hobileri vardır. İngilizce bilmektedir. Evli ve üç çocuk sahibidir.

BEKIR PAKDEMIRLI HAS BEEN APPOINTED AS THE FIRST MINISTER OF AGRICULTURE AND FORESTRY IN THE NEW SYSTEM

Ministry of Forestry and Ministry of Agriculture, Food and Livestock have been merged into one single ministry, which is now called the "Ministry of Agriculture and Forestry".

ŞEFLER, TAŞPAKON TÜRKİYE KUPASI'NDA 'GIDA GÜVENLİĞİ' KRİTERİYLE HÜNERLERİNİ SERGİLEDİ

"Dünyanın alanında en iyi ikinci fuarı IBATECH İstanbul kapsamında şefler, Taşpakon Türkiye Kupası'nda ilk kez 'Gıda Güvenliği' kriteri ile değerlendirildi. Güvenilir Eller ve GGD işbirliğiyle eklenen kriter ile yarışma için "Gıda Güvenliği jürisi" oluşturuldu."

Bu yıl 12'ncisi düzenlenen 12. Uluslararası Ekmek, Pasta Makineleri, Dondurma, Çikolata ve Teknolojileri Fuarı -IBATECH İstanbul'da tüm sektör bir araya geldi. Fuar, gastronomi öğrencilerini de Tüm Aşçılar ve Pastacılar Konfederasyonu (TAŞPAKON) desteğiyle sektörün profesyonelleriyle buluşturdu.

Genç yetenek şefler, Tüm Aşçılar ve Pastacılar Konfederasyonu (TAŞPAKON) tarafından düzenlenen Taşpakon Türkiye Kupası'nda yarıştı. Birinci olan Fatma Hacı Hüseyin Akgül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ne, 'Taşpakon Türkiye Kupası' verildi. Sektörde önemi her geçen gün artan 'gıda güvenliği' konusunda kriterlerin de eklendiği yarışmada, birincilik için 'gıda güvenliği' kriterlerine yüzde 60 uyum ise 'Gıda Güvenliği Jürisi' tarafından değerlendirildi. Böylece ilk defa bir yarışmada 'gıda güvenliği' kriterlerinin başarıyla uygulanma şartı aranmış oldu.

Yarışmaya katılan şefler, Gıda Güvenliği Derneği işbirliğiyle Unilever Food Solutions tarafından hayata geçirilen Güvenilir Eller Online Gıda Güvenliği Eğitimi'ni tamamladı. Eğitimde öğrendiklerini başarıyla uygulayan şefler, gıda güvenliği kriterlerini tamamlayarak puanlarını yükseltti. Güvenilir Eller Online Gıda Güvenliği Eğitimi, Türkiye'nin ilk ve tek online gıda güvenliği eğitim-sertifika programı olarak 2016 yılında hayata geçirildi. Yaklaşık iki yıllık dönemde tüm Türkiye'den 25.500'i aşkın şef online 'gıda güvenliği' eğitimlerine başlarken, 16.500'den fazlası Gıda Güvenliği Derneği onaylı sertifikasını aldı.

CHEFS WORK THEIR MAGIC IN 'FOOD SAFETY CRITERIA' AT TAŞPAKON TURKEY CUP

Chefs were evaluated on the basis of 'Food Safety' criterion for the first time as a part of IBATECH Istanbul, the second best fair of the globe in this field.

TGK GIDA İLE TEMAS EDEN MADDE VE MALZEMELER YÖNETMELİĞİ YAYIMLANDI

Prof. Dr. K. Nazan Turhan
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Gıda Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın, "Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliği", 5 Nisan 2018 tarihinde 30382 sayılı Resmi Gazete' de yayımlandı. Bakanlık bu yeni yönetmelik ile Avrupa Birliği (AB) mevzuatına uyum çerçevesinde, insan sağlığının ve tüketici çıkarlarının korunmasını hedef alarak, gıda maddeleri ile temasta bulunan veya bu amaçla üretilen, bulunma olasılığı olan her türlü madde ve malzemelerin üretim, işleme ve dağıtım aşamalarındaki özelliklerini detaylı olarak belirlemiştir. Yönetmelik kapsamına alınmayanlar ise; peynir, hazır et ürünlerini veya meyveleri muhafaza etmek için kullanılan, gıdanın bir bölümünü oluşturan ve gıda ile birlikte tüketilebilen madde ve malzemeler ile sabit su sağlama üniteleridir.

Yönetmelik kapsamında yer alan madde ve malzemelerin etiketlenmesinde, "Gıda ile temasa uygundur" veya madde ve/veya malzemenin kullanımına özgü ifadeler (çorba kaşığı, şarap şişesi, kahve makinesi için gibi) veya yönetmelik ekinde verilen sembolün kullanılması, üretici, ithalatçı, işleyen veya satıcının "adı veya ticaret unvanı" ve "adresi" gibi bilgilerin yer alması gereklilikleri yer belirtilmiştir.

Yönetmelik kapsamında yer alan ve belirlenen özel kurallara göre üretilen madde ve malzemelerle birlikte, bu madde ve malzemelerin kurallara uygun olarak üretildiklerini bildiren yazılı beyan hazırlanması, ayrıca madde ve malzemelerin üretim, işleme ve dağıtımının tüm aşamalarında izlenebilirliğin sağlanması zorunlu tutulmuştur.

Ayrıca yönetmelik kapsamında gıda ile temas eden madde ve malzemenin bileşiminde kullanılacak yeni maddeler için başvuru koşulları ve risk değerlendirme işlemlerine ilişkin hükümler yer almaktadır. Özellikle de bu yönetmelikte yer alan "Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Aktif ve Akıllı Madde ve Malzemelere Dair Tebliği" ile gıdayla temas eden aktif ve akıllı madde ve malzemeler için özel kurallar getirilmiştir. Tebliğde, aktif ve akıllı maddeyle malzemelerin tanımları, temel özellikleri ve kullanım koşulları oluşturulurken yeni bir madde için başvuru yapılmasına ilişkin kurallar ve risk değerlendirme prosedürü eklenmiştir.

Aktif madde ve malzemelerin; gıdanın bileşiminde veya duyusal özelliklerinde, bozulmuş gıdayı maskelemek gibi tüketiciyi yanıltabilecek değişimlere neden olmaması, gıdanın durumuna ilişkin olarak tüketiciyi yanıltabilecek bilgi vermemesi, bu madde ve malzemelerin tüketilmemesi gereken kısımların tüketiciler tarafından ayırt edilebilmesi, etikette bu madde ve malzemelerin aktif ve/veya akıllı olduklarının belirtilmesi gibi önemli detaylar eklenmiştir. Ayrıca etikette, bu madde ve malzemelerin izin verilen kullanımlarının ve aktif bileşen tarafından açığa çıkarılacak maddelerin ismi ve miktarı gibi diğer bilgiler yer alacaktır.

Aktif ve akıllı madde ve malzemenin bileşeninde yer alabilecek maddeler, yönetmelikte verilen listede yer almaktadır. Maddelerin listeye eklenmesi için; aktif ve akıllı madde ve malzemenin bileşenlerini oluşturan maddelerin, istenilen kullanım koşulu dikkate alınarak "Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmeliği" hükümlerine uygun olması gerekliliği belirtilmiştir.

Aktif madde ve malzemelerin; üretim, işleme ve dağıtımın tüm basamaklarında madde veya malzemeyi izleyebilme ve takip edebilmeyi sağlayacak sistem ile kontrolün kolaylaştırılması, kusurlu ürünlerin geri çağrılması, tüketicinin bilgilendirilmesi ve sorumluluğun belirlenmesi için madde ve malzemelerin üretim, işleme ve dağıtımının tüm aşamalarında izlenebilirlik sağlanacaktır. Belirlenecek özel kuralların yer aldığı özel mevzuat hükümlerine uygun olarak üretilmiş olsa bile yeni bir bilginin ortaya çıkması halinde veya mevcut bilginin yeniden değerlendirilmesi sonucunda, madde veya malzemenin kullanımının insan sağlığını tehlikeye sokacağına dair ciddi dayanaklara ulaşılması halinde ihtiyati tedbirler uygulanacaktır.

Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği yürürlükten kaldırılırken, işletmeciler, yeni yönetmeliğe 31/12/2018 tarihine (yönetmeliğin 8'inci maddesinin bazı fıkraları ile 9, 10, 11 ve 12'inci maddeleri bazı hükümlerine 31/12/2019 tarihine) kadar uyum sağlayacakları ve yeni yönetmelik hükümlerine uyum sağlanıncaya kadar yürürlükten kaldırılan yönetmelik hükümlerine uyacakları belirtilmiştir.

TURKISH FOOD CODEX REGULATION ON MATERIALS AND ARTICLES IN CONTACT WITH FOOD

The Ministry of Food, Agriculture and Livestock's "Turkish Food Codex Regulation on Materials and Articles in Contact with Food" was published on Official Gazette No. 30382 on April 5, 2018.

PROF. DR. ALİ ESAT KARAKAYA İLK KEZ VERİLEN IUTOX-YAŞAM BOYU BAŞARI ÖDÜLÜNÜN SAHİBİ OLDU

Dünyada toksikoloji bilimin yeterli düzeyde gelişmediği ülkelerde toksikolojinin gelişmesine katkı yapanlara verilmek üzere bu yıl ilk defa düzenlenen IUTOX- Yaşam Boyu Başarı Ödülü, "Lifetime Achievement Award" sahibini buldu. Gıda Güvenliği Derneği ve Kongresi bilim kurulu üyesi Prof. Dr. Ali Esat Karakaya toksikoloji alanında yaptığı çalışmalarla IUTOX- Yaşam Boyu Başarı Ödülü, "Lifetime Achievement Award" ödülünü almaya hak kazandı.

Bireysel başvurunun söz konusu olmadığı ödüle Türk, Avustralya ve Yunanistan toksikoloji dernekleri tarafından aday gösterilen Prof. Dr. Ali Esat Karakaya, bu ödülü ilk alan toksikolog ünvanına da sahip oldu. Bu ödüle sahip olmanın kendisini çok sevindirdiğini belirten Prof. Karakaya; "IUTOX "International Union of Toxicology"; 63 ulusal ve bölgesel toksikoloji derneğinin üst kuruluşudur ve 25.000 toksikologu bilimsel olarak temsil etmektedir. Bu kuruluşun üç yıl (2004-2007) başkanlığını da yapmıştım. Akademik özgeçmişimden de anlaşılacağı gibi, yaşamımda Türk Toksikoloji Derneği'nin çok özel bir yeri vardır. Bu ödülü almamda Türk Toksikoloji Derneği çatısı altında yaptığım çalışmalar en büyük paya sahiptir. Dolayısıyla bu çalışmalara katkısı olan tüm dernek üyelerine şükran borçluyum. Türk Toksikoloji Derneği'nin son iki Başkanı Prof. Dr. Hilmi Orhan ve Prof. Dr. Nurşen Başaran'a ve başkanlık ettikleri yönetim kurullarına çok teşekkür ediyorum."dedi.

IUTOX üyesi ulusal dernekler tarafından aday gösterilen 5 bilim insanı arasından Lifetime Achievement Award ödülü layık görülen Prof. Dr. Ali Esat Karakaya ödülünü Sırbistan'ın başkenti Belgrad'da düzenlenen bir törenle aldı. IUTOX- Yaşam Boyu Başarı Ödülü, "Lifetime Achievement Award" 3 yılda bir verilecek.

THE FIRST IUTOX-LIFETIME ACHIEVEMENT AWARD GRANTED TO PROF. DR. ALİ ESAT KARAKAYA

IUTOX – Lifetime Achievement Award, organised for the very first time this year to honour scientists who have made contributions to toxicology in countries where the science of toxicology is under-represented, has been conferred on Prof. Dr. Ali Esat Karakaya.

KİMYASALDAN GIDAYA DOZ VE RİSK

Avrupa ve ABD'nin üst düzey toksikoloji sertifikasyon derecelerine sahip ve IUTOX-Yaşam Boyu Başarı Ödülü sahibi toksikolog Prof. Ali Esat Karakaya'nın "Kimyasaldan Gıdaya Doz ve Risk" isimli kitabı yayınlandı.

Prof. Ali Esat Karakaya'nın "Kimyasaldan Gıdaya Doz ve Risk" adlı kitabında, kimyasalların insan sağlığına ve çevreye verdikleri zararların yanı sıra bugünkü yaşam kalitesine ulaşmamıza yaptıkları katkılar da tarihsel süreç içinde anlatılmaktadır. Yaşananlardan alınan derslerle günümüzde uygulanan bilim odaklı ve "kabul edilebilir risk" esaslı kimyasal yönetim sistemlerinin geliştirilme süreci, kitabın konuları arasındadır. Kanser riskinde kimyasalların payı, kanser yapıcı etkenlerin neler olduğu ve nasıl belirlendiği; kimyasal yönetim sistemlerinin, eksiksiz uygulanmaları durumunda, insan sağlığını korumada ne ölçüde etkin olabildiklerinin cevabını da kitapta bulmak mümkün.

DOSE AND RISK FROM CHEMICALS TO FOOD

Prof. Ali Esat Karakaya's book "Dose and Risk from Chemicals to Food" has been published.

PROF. DR. ALİ ESAT KARAKAYA

Prof. Ali Esat Karakaya' Avrupa ve ABD'nin üst düzey toksikoloji sertifikasyon derecelerine sahip bir toksikologtur. Yurt dışında iki kitabı, uluslararası ve ulusal dergilerde 150 civarında makalesi yayınlanmıştır. 2018 yılında yayınlanan "Kimyasaldan Gıdaya Doz ve Risk" isimli kitabın da yazarıdır. Akademik hayatı boyunca çeşitli ulusal ve uluslararası bilim kuruluşlarında etkin görevler yürütmüştür. Bunlar arasında 63 ulusal-bölgesel dernek ve 25.000 üye ile toksikoloji alanındaki en büyük bilimsel örgüt olan Uluslararası Toksikoloji Birliği (IUTOX) de vardır. Ali Esat Karakaya bu örgütün yönetiminde 2004-2007 yılları arasında başkanlık olmak üzere 10 yıl görev yapmıştır. Dr. Karakaya yaşamı boyunca çeşitli ödüller ile onurlandırılmıştır. Bunlar arasında Türk Eczacıları Birliği Hizmet Ödülü ve Uluslararası Toksikoloji Birliği'nin Yaşam Boyu Başarı Ödülü" de vardır. Yazar, IUTOX-Yaşam Boyu Başarı Ödülü'nü, dünyada toksikoloji biliminin yeterli düzeyde gelişmediği ülkelerde bu bilimin gelişmesine yaptığı katkılar nedeniyle almıştır. Ali Esat Karakaya bu ödülü alan ilk toksikologtur.

1. ULUSLARARASI GIDA VE TIP KONGRESİ (IFMC 2018)

Tıp/sağlık ve gıda alanında disiplinler ve sektörler arasında iletişim eksikliğini kısmen de olsa giderebilmek ve disiplinler arası işbirliklerini teşvik etmek amacıyla Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi ortaklığı ile Prof. Dr. Nuray Yazıhan ve Prof. Dr. Aykut Aytaç' ın başkanlığında 1st International Food and Medicine Congress – 1. Uluslararası Gıda ve Tıp Kongresi (IFMC 2018) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi' nde 24-27 Mayıs 2018 de gerçekleştirilmiştir.

Üç gün süren kongrede davetli konuşmacıların yanı sıra 6'sı tematik olmak üzere 16 sözlü oturumda 83 konuşmacı yer almış ve 78 poster bildiri yer almıştır. Tematik oturumlarda akademi, endüstri ve kamudan konuşmacıların katılımıyla "Gıda ve SağlWık Alanlarında Ortak Politikalar Geliştirilmesi: Güçlükler ve Gerekliliklerler", "Üniversitelerde Gıda, Sağlık ve Tıp Eğitimi: Disiplinler arası yaklaşımlar", "Akademi ve Endüstri" ile "Klinik Beslenme", "Endokrin Bozucular" konuları konuşulmuştur. Ayrıca klasik gıda işleme teknolojilerine alternatif yenilikçi teknolojilerin avantaj ve dezavantajları ile yasal yeterlilikleri tartışılmıştır.

Sağlık ve gıda alanında çalışan pek çok uzman, araştırmacı ve akademisyenin katıldığı kongrede disiplinler arası ve sektörler arası kalıcı bir işbirliğinin oluşturulması için atılması gereken adımlar tartışılmıştır. Yine kamuda gıda ve sağlık alanlarını ilgilendirilen konularda ortak mevzuat çalışması ve eylem programları geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır. Toplum sağlığı konusunda sorumluluk bilincine sahip yetkin eleman yetiştirilmesi konusu ele alınmıştır. Kongre boyunca bu alanda çok sayıda konuya giriş yapılarak ileri dönemlerde tematik toplantılarla görüşülmesinin önemi katılımcılarla vurgulanmıştır.

1st INTERNATIONAL FOOD AND MEDICINE CONGRESS

1st International Food and Medicine Congress (IFMC 2018) was held at Ankara University School of Medicine on 24-27 May 2018 in an attempt to alleviate the lack of inter-disciplinary and inter-sectoral communication in medical/health and food sectors andencourage inter-disciplinary cooperation.

TARIM VE GIDA ETİĞİ DERNEĞİ BAHAR SEMİNERİ

Tarım ve Gıda Etiği Derneği Bahar Seminerleri 20 Mart 2018 Salı günü Ankara Neva Palas otelinde gerçekleştirildi. Avrupa Birliği Sivil Düşün programı tarafından desteklenen seminere, ülkemizin tanınmış bilim insanları ile çeşitli illerden gelen sivil toplum örgütleri temsilcileri katıldılar.

Seminer, Dernek Başkanı Prof. Dr. Cemal Taluğ'un açılış konuşmasının ardından Dr. Kumru Arapgirlioğlu'nun ""İnsan-Doğa İlişkisi Bağlamında Ülkemiz Tarımının Temel Sorun Alanları" konulu çerçeve sunuşu ile başladı.

Duayen bilim insanı Prof. Dr. Ruşen Keleş'in yönettiği "Çevre ve Toprak Etiği" başlıklı ilk oturumda konuşmacı olarak Prof. Dr. Selim Kılıç, Prof. Dr. Ufuk Özdağ ile Prof. Dr. İbrahim Ortaş yer aldılar. Tanınmış iktisatçı Prof. Dr. Bilsay Kuruç'un yönettiği "Tarımda Emek Etiği" konulu ikinci oturumda emeğin değeri konusunda yapan girişten sonra ilk konuşmacı Tire Süt Kooperatifinin Başkanı Mahmut Eskiyörük aile işgücü temelli küçük ve orta işletmelerin ayakta kalabilmeleri ve gelişebilmelerinde kooperatifçiliğin önemini tarımda örgütlenme perspektifinden anlattı. Daha sonra sosyoloji alanında çalışan Prof. Dr. Ayşe Gündüz Hoşgör kadın ve tarım temasını işlediği "Tarımda Emek Üzerine Yapılan Araştırmalarda /Çalışmalarda Toplumsal Cinsiyete Yönelik Etik İhlaller" başlıklı sunuşunu yaptı. İkinci oturumun son sunuşunda Dr. Bülent İlik "Mevsimlik Tarımda Çocuk Emeği" başlıklı sunuşuyla tarım ve gıda etiğinin en önemli konularından birisi olan çocuk emeği sömürüsünü işledi.

Seminerin "Gıda ve Tüketim Etiği" konulu son oturumunun başkanlığını gıda mühendisliği alanının kıdemli öğretim üyelerinden Prof. Dr. Artemis Karaali yaptı. Bu oturumda Dünya Gıda Dergisi'nden Ayşe Dinçer "Medyanın Etik Kodları: Bilimsellik Nerede?", Prof. Dr. Aziz Ekşi "Gıda Hilesi Nereye Kadar?" ve Tüketici Hakları Derneğinden Ergün Kılıç "Gıda Etiği ve Tüketici Bilinci" başlıklı konuşmalarını yaptılar.

Gıda Güvenliği Derneği olarak Yönetim Kurulu Üyesi Tülay Özel'in de katıldığı seminerde oturumlar sonrasında toplantıya katılan bilim insanları ve sivil toplum örgütleri semineri değerlendirdiler. Ülkemizde daha adil ve daha doğaya saygılı bir tarım ve gıda sistemi yaratabilmek için toplumda etik farkındalıkların ve duyarlılıkların geliştirilmesinin ve bunun için ise sivil hareketlerin dayanışmasının önemi vurgulandı.

AGRICULTURE AND FOOD ETHICS ASSOCIATION'S SPRING SEMINARS

Agriculture and Food Ethics Association's Spring Seminars were held at Ankara Neva Palas Hotel on Tuesday, 20 March 2018. Prominent scientists of Turkey and representatives of non-governmental organisations from different cities attended the seminar, supported by European Union's Think Civil programme.

Güveniniz en büyük ödülümüz.

Her gün binlerce evde,
birbirinden lezzetli tariflerin
içinde yer alıyoruz.
Türkiye'nin tercihi olmaktan
büyük mutluluk duyuyoruz.

Banvit

Her lezzette güven

Mikotoksin Analizleri İçin Otomasyon

RIDA®CREST ile HPLC Otomasyonu

- Metot ve sonuçların standardizasyonu
- İyileşen iş akışıyla zamandan tasarruf
- Otomasyon ile artan verimlik:
  - Yüksek geri kazanım
  - Yüksek tekrarlanabilirlik
  - Minimum kullanıcı hatası

sincer

Sincer Biyoteknoloji Ticaret ve Sanayi AŞ
Ziya Gökalp Bulvarı 17/5 Alsancak, İzmir 35220
Tel. +90(232)464-8006 **Fax.** +90(232)464-8007
bilgi@sincer.com.tr www.sincer.com.tr

R·BIOPHARM RHÔNE LTD

r-biopharm