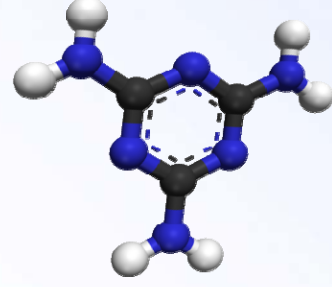
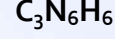


Gıda ticaretinde küreselleşme, tüketiciler için daha fazla seçenek anlamına gelmektedir. Ancak, Çin'de sütlerde ortaya çıkan melamin krizi küreselleşmenin insan sağlığını tehdit edebileceğini göstermiştir. 5 kıtadan ve 35 ülkeden 100'ün üzerinde kuruluşu bir araya getiren MoniQA (Monitoring and Quality Assurance in the Food Supply Chain - Gıda Zincirinde İzleme ve Kalite Güvencesi) projesi gıda güvenliğinde yeni ortaya çıkan konulara hızlı ve kapsamlı bir şekilde tepki verebilmektedir.

Bu durum raporu, güncel melamin krizi (sayfa 1) ve bu alanda gerçekleştirilen MoniQA faaliyetleri ile gıda güvenliğinde ortaya çıkan diğer konular ve bunlara yönelik planlanan aktiviteler (sayfa 2) hakkında genel bir bilgi vermektedir.

Melamin Molekülü



Dünya çapında gıda güvenliği ve kalitesi üzerine çalışan kişi, kurum ve kuruluşları bir araya getiren Avrupa Birliği tarafından desteklenen MoniQA projesi, melamin krizi ve gıda güvenliği konusunda ortaya çıkan diğer konuları ele almaktadır.

Melamin nedir?

Melamin organik bir bileşiktir. Alman kimyager Justus von Liebig tarafından 1834'te sentezlenen melamin, formaldehitte birleştirildiğinde ısı ile sertleşen, çok dayanıklı bir plastik (melamin reçinesi) meydana getirmekte ve ev aletleri (mutfak gereçleri, cihazlar, aydınlatma vs), gübreler, mutfak tezgâhları, yangın geciktiriciler, yapıtırcılar, kumaşlar ve kuru-silenebilir plakalar (beyaz tahtalar) gibi malzemelerin üretiminde kullanılmaktadır. Melamin % 66 oranında azot içerdiği için 1958' den itibaren büyükbaş hayvan yemlerinde protein olmayan azot (NPN-non protein nitrogen) kaynağı olarak kullanılmış, 1978'de yasaklanmasına karar verilmiştir.

Melamin düşük dozlarda toksik değildir. Ancak siyanürik asit ile birleştiğinde, çözünmeyen kristaller oluşturarak böbrek taşlarına neden olmakta; özellikle bebekler ve küçük çocuklar gibi hassas bireylerde böbrek yetmezliği sonucunda ölüme yol açabilmektedir. Yetişkinlerde, melamin sadece çok yüksek konsantrasyonlarda tehlike yaratmaktadır. – Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) dikkat edilmesi gereken seviyeyi 0,5 mg/kg vücut ağırlığı olarak belirlemiştir.

Çin'deki Durum

Çin'de melamin üretimi 1958'de başlamıştır. Bugün Çin dünya çapındaki en büyük melamin ihracatçısı durumundadır.

2007'de, Amerika Birleşik Devletleri Çin'den ithal edilen hayvan mamalarında melamin saptamıştır. Bu durum, 16 evcil hayvanın ölümüne ve 60 milyon paket hayvan mamasının toplatılmasına neden olmuştur. Melaminden etkilenen ilk bebek, Mart 2008'de Nanjing'de teşhis edilmiştir. Eylül 2008'de Sanlu Grubu, süt tozunun protein içeriğini yapay olarak arttırmak için, süt tozuna kasıtlı olarak melamin ilave ettiğini kabul etmiştir. Toplam olarak, 54.000 Çinli bebek melaminden etkilenmiş, 6000'i ciddi şekilde rahatsızlanmış ve 4'ü ölmüştür.

Krizin bir sonucu olarak, Çin'de süt tüketimi önemli derecede düşmüş ve çiftçiler, satamadıkları sütleri imha etmek ve büyükbaş hayvanlarının sayılarını itlaf yoluyla düşürmek zorunda kalmışlardır. Çinli yetkililer tıbbi yardım ekiplerini ülke çapına yayarak, yerel hastanelerdeki bebeklerin ücretsiz olarak taramalarının yapılmasını teşvik etmişlerdir. Yeni yasal düzenlemeler ve kalite standartları da yürürlüğe konmuştur (bkz. Sayfa 2).

Dünyadaki Durum

23 Eylül 2008'de Kanada Gıda Denetim Kurumu, ilk defa, bazı hazır kahve ürünlerinde melamin saptamıştır. Ürünler Tayvan ve Kanada'da toplatılmıştır. Bir Kanada çikolata markasında 8 Ekim'de melamin saptanması sonucu, bu ürün de piyasadan toplatılmıştır.

24 Eylül 2008' de, Avustralya ve Yeni Zelanda'da melaminle bulaşmış şekerlemelere rastlanmıştır. Cadbury Schweppes Ltd. Şti. 29 Eylül 2008' de Pekin fabrikasında üretilen bütün çikolata ürünlerini toplatmıştır. Toplam olarak, Hong Kong, Tayvan ve Avustralya'ya ihraç edilen 11 çikolata ürünü piyasadan çekilmiştir.

Avrupa'da, melaminle bulaşmış bisküviler 3 Ekim'de Hollanda'da tespit edilmiştir. Şüpheli görülen bisküviler İngiltere'de de Gıda Standartları Kurumu tarafından toplatılmıştır.

Ekim sonunda, tam da krizin kontrol altına alındığı düşünüldüğü sırada, Hong Kong'da sağlık otoriteleri tavukların melaminle bulaşmış yemle beslenmeleri sonucunda yumurtada melamin tespit etmişlerdir.

MoniQA ve Melamin

MoniQA, kaynaklarının bir kısmını melamin gibi yeni ortaya çıkan ve başlangıçta öngörülmemiş gıda güvenliği konularına ayırmıştır. Melamin konusu, Roma'da (İtalya) gerçekleştirilen MoniQA konsorsiyum toplantısında ve I. Uluslararası MoniQA Konferansı'nda, Sichuan Üniversitesi'nden katılan Xiaoafang Pei ve Lishi Zhang tarafından güncel durumu anlatan sunumlarla etrafıca tartışılmıştır. Kanada Sağlık Bakanlığı'ndan Samuel Godefroy da bir yasa düzenleyicinin bakış açısından durumu ele alan ve küresel tepkileri özetleyen bir konuşma yapmıştır.

Melamin, "Gıda Güvenliği ve Risk Belirlenmesi" konusunda Nanjiing (Çin)'de yapılan bir MoniQA Gıda Araştırmacı Eğitimi çalıştayındaki konu başlıklarından birini de oluşturmuştur. Bu olay, Asya kuruluşlarından (Çin Jiangsu Giriş Çıkış Denetleme ve Karantina Ofisi, NUFE) olduğu kadar Avrupa kuruluşlarından da (Gıda Araştırma Enstitüsü (IFR) - İngiltere, Uluslararası Hububat Bilimi ve Teknolojisi Birliği (ICC) - Avusturya) uzmanları bir araya getirmiştir. ESR, Yeni Zelanda'daki durum hakkında değerli veriler sağlamıştır. Bu etkinliklerin sonucunda, MoniQA uzmanları ile yapılan görüşmeler İtalya (Raiz) ve Çin televizyonlarında yayınlanmıştır.

Melamin için karar-destek ve bilgi kaynakları MoniQA web sitesinde mevcuttur: www.moniqa.org/melamine. Bunun yanı sıra, melamin hakkındaki yasal düzenlemelere ve güncel validasyonu yapılmış metotlara MoniQA veri tabanından Avrupa Birliği'nin Gıda ve Yem için Hızlı Uyarı Sistemi'ne (RASFF) yapılan bağlantıyla ulaşılabilir. MoniQA EFSA, FDA ve diğer kuruluşlardan melamin hakkında yayınlanan bilimsel makalelere ulaşım bağlantılarını da vermekte ve melamin gibi yeni konuları da MoniQA çalışma planı içine dâhil ederek kendi yayınlarını hazırlamaktadır.

MoniQA uzmanları melamin hakkında analitik metotları toplamakta ve altyapı bilgisi sağlamanın yanı sıra validasyon aşamaları ve gereksinimlerini de analiz etmektedir (bkz. Sağda – Yeni konular çalışma grubu: Melamin faaliyetleri).

Sosyo – Ekonomik Sonuçlar

Bebek ölümleri, tüketici güvenini kaybetme, ihracat şirketlerinin karında düşme ve çiftçi gelirlerinde azalma, melamin krizinin sosyal ve ekonomik sonuçlarından sadece birkaçıdır.

MoniQA, Çin gıda güvenliği yasal düzenleme sisteminin Avrupa Birliği'nde var olan standartlarla uyumlulaştırmasıyla ortaya çıkan değişimlere odaklanarak, bir Uyumluluk Durum Çalışması ile melamin krizinin sosyo-ekonomik etkilerini ele alacaktır.

Araştırma, farklı politik tercihlerin ve özellikle, aşamalı olarak yürürlüğe giren ancak dikkatli bir şekilde uygulanan güvenlik mevzuatına karşı, yavaş veya parçalar halinde uygulamaya geçirilen yeni mevzuatın maliyet ve fayda karşılaştırmasını yapacaktır. Çalışma tüketici, tekrar yapılan gıda endüstrisi ve uluslararası ticaret üzerine etkileri inceleyecektir.

Yeni Konular Çalışma Grubu: Melamin faaliyetleri

Analitik metot toplama

Validasyon düzeyi ve gereksinimler

Altyapı bilgisi

Tehlike tanımlaması

RASFF ve MoniQA veritabanına bağlantılar

İlgili yayınlar

EFSA, FDA vb. görüşleri

MoniQA çalışma planı

Zorluklar ve Eylemler

Melamin krizi henüz bitmemiştir. Şu anda karşımıza çıkan zorluklar, analitik metotlar ve validasyonlarını, "düşük miktarda" bulunduğu gıdalarda analitik sonuç vermeyi, tehlike tanımlamasını (yapısal olarak benzer diğer kimyasalların etkilerini) ve melaminin, protein içeriğini yapay olarak artırmada kullanıldığı diğer gıdaların tespitini içermektedir.

MoniQA kapsamında bu konuları ele alabilmek için, yeni konular üzerinde çalışacak bir çalışma grubu kurulmuştur. Bu grup melamin krizine kısa sürede yanıt vermiştir (bkz. Sol üst kutucuk) ve aynı zamanda diğer potansiyel gıda güvenliği konuları ve tehlikelerini de ele alacak bir tarama grubu olarak çalışmaktadır.

MoniQA, Gıda Araştırmacı Eğitim çalıştayları ile melamin ve güncel gıda güvenliği konularında eğitim de sağlamaktadır.

Daha kapsamlı bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz www.moniqa.org veya bizimle iletişime geçiniz:

Prof. Dr. Hamit Köksel

koksel@hacettepe.edu.tr

Demet Köroğlu

dkoroglu@hacettepe.edu.tr