

TÜRKİYE' DEN İHRAÇ EDİLEN FINDIK, FISTIK, KURU İNCİRE AVRUPA BİRLİĞİ'nden ENGELLEME

TEB AR-GE Bürosu



Her şey, Avrupa Birliği Gıda Sağlık Ajansı'nın 4-8 Eylül 2001 tarihleri arasında Türkiye'de yaptığı incelemeler ile başladı. Ardından, 5 Şubat 2002 tarihinde konuya ilişkin almış olduğu kararı açıklaması ile de derinleşti. Kararda, AB Gıda Sağlık Ajansı Türkiye kaynaklı ya da Türkiye'den gelen kuru incir ve daha az ölçüde fındığın çoğu durumda aşırı düzeyde aflatoksin B1 ve toplam aflatoksin ile kirlenmiş olduğunu açıklamış; denetlenen besinlerde aflatoksin değerinin olması gereken miktardan on kat daha fazla olduğu, depolama şartlarının AB standartlarında olmadığını, Türkiye'den ihraç edilen

fındık, kuru incir ve antep fıstığı gibi gıdalarda sağlık sertifikası alınması gerektiğini belirtmiştir. Bu rapora dayalı olarak da bu malların AB gümrüklerinden geçmesinin engelleneceği açıklanmıştır. Bu gelişme üzerine, Almanya ve Fransa 1 Mart 2002 tarihinden itibaren Türk tarım mallarına getirilen önlemleri uygulamaya başlamıştır.

Bu macera asıl olarak kırmızı biberle başlamış ama kuru incir, fındık vb. gibi yiyeceklerdeki aflatoksin bulunduğu iddiası ile güncellik kazanmıştır. Güncellik, üreticilerin ve uzmanların açıklamaları ile okuyucu ve izleyicinin kafasını daha da karıştırmaktadır. Çünkü, bu haber bazı üreticilere göre, Dünya fındık piyasasının yaklaşık %70'ini elinde bulunduran Türkiye için bir komplodan ibaret. Bu tartışmanın, Avrupa Birliği'ne (AB) girelim tartışmalarının yoğunluk kazandığı bir dönemde gündeme gelmesi de kuşkusuz herkesde ayrı soru işaretlerini uyandırdı. Şimdi bu haberlerin arka penceresine bakarak, genel bir değerlendirme yapalım.

Aflatoksin Nedir?

İnsanlarda ve hayvanlarda hastalıklara neden olan ve zehir etkisi yapabilen, bir çok kimyasal maddeden yalnızca birisidir; aflatoksin kelimesi de küfün adından (aspergillus flavus, aspergillus parasiticus) ve zehir anlamına gelen toksin sözcüğünden üretilmiştir. Bir başka tanıma göre ise, aspergillus flavus ve aspergillus parasiticus isimli küf mantarlarının metabolik

ürünü olup, bilinen en kuvvetli mikotoksinlerden biridir. Yapılan çalışmalar sonunda aflatoksinin B1, B2, G1 ve G2 olmak üzere dört temel bileşiği bulunduğu saptanmıştır. Günlük yaşantımızda her çeşit gıda maddesinde, üretim ya da depolanması sonucundaki sağlıklı koşullarla üreyebilmektedir. Kuru incir, kuru kırmızı biber, yer fıstığı, antep fıstığı, fındık, kuru kayısı gibi ihraç edilen gıdalar, hububatlar, baklagiller, paketlenmiş her türlü hazır besin ve çerezler vb. ihraç edilmeyen aflatoksin içermesi olası olan besin maddeleridir.

Aflatoksinin Etkisi Nelerdir?

Halk sağlığı açısından önemli bir tehlike olan aflatoksinler, genel olarak, hayvanlar ve insanlar üzerinde genotoksik ve karsinogen etkiye sahiptir. Yürütülmüş bilimsel çalışmalarda karaciğer kanseri ile aflatoksinli gıdaların tüketimi arasında da ilişkiler saptanmıştır.

18 türevi olduğu bilinen aflatoksinlerin en toksik özelliğe sahip olan bileşiği "B1" dir. Olumsuz sonuç ve etkiler, aflatoksin oranı yüksek besinleri tüketmekle değil, düşük oranda aflatoksin içeren gıdaların sürekli tüketilmesi de önemli bir risk faktörüdür. Hamile kadınların, aflatoksinli süt tüketmeleri halinde sakat çocuk doğurma riskleri daha yüksektir.

Aflatoksin Nasıl Oluşur?

Bir gıda maddesinde aflatoksinin oluşması için ilk koşul, bu toksini yapan küf sporlarının gıda maddesine bulaşması; ikinci koşul, gıdanın kendisinin ve bulunduğu ortamın küf sporlarının çoğalmasını sağlayacak şartlara sahip olmasıdır. Aflatoksin üreten küflerin gelişebilmesi için, 25-35 derece sıcaklık ve %70'in üzerinde nem ihtiyacı vardır. Bu nedenle, küf gelişimi bahçede başlamakta, hasat ve yetersiz veya uygun olmayan kurutma koşulları ile gelişebilmekte, depolama ve taşıma sırasında bulaşma miktarı ile de artmaktadır. Küfler, gıdalarda protein, yağ ve karbonhidratları enzimatik işlemlerle parçalaya-

rak, gıdanın dokusunu değişmesine, amino asit bileşimindeki değişmeye neden olmakta, besin değerini düşürmeye, renk ve değişimine, kötü koku oluşmasına ve tat değişimlerine yol açmaktadır. Aflatoksinin tamamen parçalanabilmesi için, 300°C ve daha yüksek ısı gerekmektedir.

AB-TÜRKİYE VE AFLATOKSİN

Türkiye ile AB arasında aflatoksin sorunu, ilk olarak bu tarihlerde başlamıyor. 16 Şubat 1998 tarihinde Türkiye'nin de katıldığı Yedinci AB Gümrük Birliği Ortaklık Komitesi'nin toplantısında, AB komisyonu ülkemizden tarım ürünleri için belirlenmiş aflatoksin değerlerini gözden geçirilmesini istemiştir. Çünkü, başka ülkelerde de bu besin maddelerinde yüksek oranda küf bulunması sorunu yaşanmaktaydı. AB Gıda ve Veteriner Ofisi gıdalardaki kontaminasyon süreçlerini 8 Şubat 1993 yılında oluşturduğu EEC No: 315/93 sayılı yönerge ile başlamıştır. Bu tarihten sonra son olarak, bu Ofis İran, Mısır, Yunanistan ve İtalya gibi ülkelerin bazı gıdalarında aflatoksin olup olmadığını uzun süreden beri araştırmaktadır. Örneğin, 1999 yılında AB Gıda ve Veteriner Ofisi Yunanistan'daki yer fıstığında aflatoksin değerinin; toplam aflatoksin için 2µg/kg, B1 aflatoksin için ise 4µg/kg olarak belirlemiştir. Oysa, bu tarihlerde Yunanistan'dan AB ülkelerine gelen yer fıstığındaki aflatoksin değeri 1225µg/kg'a kadar ulaşmaktaydı ve Yunanistan da bunu kabul ediyordu. Bir diğer örnek, 26 Ekim-3 Aralık 1997 tarihleri arasında İran'da fındık ve fıstık üretiminin hijyenik koşullarını, 1999 yılında ise Mısır'da aynı kontrolleri yapmış ve aflatoksin ile ilgili benzer olumsuz tabloyu ortaya koymuştur. İran'da fıstığın AB ülkelerine girişi yasaklanmıştır. Gıdalardaki maksimum total ve B1 aflatoksin değeri ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte, B1 aflatoksin 0-30 µg/kg maksimum toplam aflatoksin değeri ise, 0-50.µg/kg arasında değişmektedir (Tablo-1). Ancak, fındık için Avrupa Birliği'nce kabul edilen sınır B1aflatoksin için 2 ppb, toplam aflatoksin ise 4 ppb'dir.

Tablo-1: Ülkelere Göre Fındık ve Fıstıkta Maksimum Aflatoksin Değerleri

Ülkeler	Fıstık		Fındık	
	Aflatoksin	Düzyey ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Aflatoksin	Düzyey ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
Fransa	B1	1		
Yunanistan	B1	5		
	Toplam	10		
Ürdün	B1	15		
	Toplam	30		
Avustralya	Toplam			15
Kanada	Toplam			15
Kıbrıs	Toplam			10
	B1			5
İsrail	Toplam			15
	B1			5
İngiltere	Toplam			4
Filipinler	Toplam			20

Kaynak: FAO, 1997

Genel olarak ülkemizde gıda maddesinde aflatoksin düzeyine izin verilen ppb düzeyi beş olmasına rağmen, son raporlar ülkemizdeki pek çok gıdada bu oran izin verilen dozun inanılmaz derecede üstünde olduğunu göstermiştir. Durum böyle olunca, Türkiye de fazlasıyla bu olumsuz tablonun içinde yer almış, hem ülke içinde hem ülke dışında pek çok kişinin sağlığı tehlikeye girmiştir.

Özet Olarak Temel Öneriler Neler Olabilir?

* Besin maddelerinin sağlıklı koşullarda depolanmasının sağlanması,

* Gıda analiz laboratuvarlarının nitel ve nicel özelliklerinin artırılması,

* Mevcut gıda analiz laboratuvarlarının denetimlerinin artırılması,

* Aflatoksin içermesi olası olan üretim ve tüketim yerlerinde bilimsel araştırmalar ile ülke düzeyinde aflatoksin haritasının çıkarılması,

* Üretici ve tüketiciye yönelik eğitimlerinin yapılması,

* Gıdaların naylon poşetlerde uzun süre muhafazasının engellenmesidir.

Kaynakça

1- Demirkan O: Az bilinen bir çevre sorunu, Aflatoksinler. TEB Haberler Mart-Nisan 2001. S:34-35.

2- Özkaya Ş: Kırmızı Biberde Aflatoksin Oluşum Nedenleri ve Çözüm Yolları Üzerine Araştırmalar. www.tagem.gov.tr/projeler

3- Prevention of aflatoxin in pistachios. www.fao.org.

4- Prevention of aflatoxin in pistachios. www.fao.org.

5- Report of a Mission Carried out in Turkey From 4-8 September 2000. Commission of the European Communities.