

Yeniden güvenli olarak az pişmiş yumurta yiyebiliriz?

25 Temmuz'da Mikrobiyolojik Gıda Güvenliği Danışma Kurulu (ACMSF) tarafından yumurta güvenliği hakkında yayınlanan raporda, İngiltere'deki yumurtalarda Salmonella riskinin ciddi miktarda düştüğü belirtilmiştir. Raporun yayımlanmasına müteakip, Gıda Standartları Ajansı (FSA), tüketicilere az pişmiş veya çiğ yumurta tüketimi ile alakalı verdiği tavsiyeleri gözden geçireceği 8 haftalık bir istişare başlatmıştır.

FSA, ACMSF Komitesi'nin tavsiyesini, yumurtalardaki Salmonella konusunu en son gözden geçirdiği 2001 yılından beri hamile kadınlar, çocuklar ve yaşlılar gibi hassas grupları içeren tüketicilere risk oluşturabileceğinden dolayı az pişmiş ve çiğ yumurtaların yenmemesini belirttiğinden beri değişip değişmediğini araştırmak için, beklemeye almıştır.

ACMSF Yumurta Özel Uzman grubu başkanı Profesör John Coia, Komitenin İngiltere'deki yumurtalarda 2001 yılından beri Salmonella riskinde ciddi bir düşüş yaşandığını belirtmiştir. Bu durumun genellikle "Lion Code" veya benzer prensipler kullanılarak üretilen yumurtalarda geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Profesör, bu yumurtaların hem sağlıklı grupların hem de hassas grupların çiğ veya az pişmiş olarak tüketimine sunulabileceğini önermektedir.

Komitenin onayı ve raporla alakalı İngiltere çapında yapılan istişareler sonucunda, FSA, Komitenin kararını ve tavsiyelerini hesaba katarak önerisini değerlendirme kararı aldı. Şu anda FSA'nın tüketicilere tavsiyesi "çiğ yumurta, rafadan yumurta veya pişmemiş veya az pişmiş yumurta içeren tüm gıdalar gıda zehirlenmesine yol açabilmektedir" şeklindedir ve bu doğrultuda hassas grupları, bu tür ürünlerin tüketimine karşı uyarılmaktadır.

Yapılan istişarede, FSA'nın tavsiyesinde yapılacak değişiklikler hakkında gıda, konaklama ve yemek hizmeti endüstrisindeki hissedarlar, tüketiciler ve yürütmeye yetkili makamlar ve sağlık hizmetleri yetkilileri, görüş bildirmeye davet edilmektedir.

1988 yılında Sağlık bakanı Edwina Currie bir televizyon röportajında "Ülkemizde üretilen yumurtaların çoğu Salmonella'dan etkilenmektedir" şeklinde bir duyuru yaptıktan sonra, yıllar süren bir tartışmanın fitilini ateşlemiştir ve sonuç olarak endüstride köklü değişiklikler gerçekleşmiştir. Bu değişikliklerden biri de İngiltere'deki tüm yumurtlayan sürülerin Salmonella Enteritidis'e karşı aşılınması olmuştur. Bu gibi endüstriyel uygulamalardaki değişiklikler sonucunda bu serotipe bağlı hastalık vakalarının sayısında ciddi bir düşüş yaşanmıştır.

İngiltere'deki O157 Salgınları Hakkında Güncelleme

28 Temmuz itibariyle İngiltere Halk Sağlığı (PHE), halen geçen ayki bültende bahsi geçen E.Coli O157 salgınına incelemeye devam ediyor.

PHE, bir önceki güncellenmenin yapıldığı 21 Temmuz tarihinden beri tanımlanan yeni bir vaka olmadığını belirtmiştir. Vaka sayısı 161 (İngiltere 154, Galler 6 ve İskoçya 1) ve ölüm sayısı 2 olarak kalmaya devam etmektedir.

Etkilenen bireylerden alınan numuneler, salgının STEC serogrupu O157 faji tip 34 kaynaklı olduğunu doğrulamıştır. Ayrıştırılan bakterilerin tüm gen dizilimi, türün muhtemelen Akdeniz bölgesinden geldiğine işaret etmektedir.

Tür, İngiltere'de bulunan besi hayvanlarında ile alakalı değil, fakat yakın zamanda Akdeniz bölgesine seyahat ettiği raporlanan insanlarda bulunan bakteri gen dizilimi ile yakından alakalıdır. Buna rağmen söz konusu türe İngiltere dışında rastlanmamıştır.

16 kişinin E.Coli O157 nedeniyle hastalandığı farklı bir salgın ise şu sıralar İskoçya Sağlık Koruma Ajansı (HPS) tarafından incelenmektedir. Etkilenenlerden 7 kişi pastörize edilmemiş sütte yapılan rokfor peyniri yediklerini iddia etmektedirler.

Amerika'daki STEC salgınının nedeni un olarak belirlendi

Termal proseslere giren ürünlerde normalde E.Coli'nin ölmesi beklenmesine rağmen, görünen o ki termal prosese giren ürünlerin çiğ olarak tüketilmesi veya çiğ ürünler ile kontamine olması sonucunda büyük salgınlarda ciddi bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Bugünlerde Amerika genelinde birçok eyalette görülen salgında, 46 kişi STEC O121 ve STEC O26 türleri ile enfekte olmuşlardır. Epidemiyolojik kanıtlar, hastalığın Kansas City'deki General Mills un işleme fabrikasında üretilen unun tüketiminden kaynaklandığını göstermektedir.

Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) tüketicileri, un kullanılan veya çiğ hamurlu tüm ürünlerin yenmeden önce iyi şekilde pişirilmesi gerektiği ve çiğ hallerinin tadına bile bakılmaması gerektiği hakkında uyarılmaktadır. Restoranlar ve perakendeciler müşterilerine çiğ hamur servis etmemeli ve çocukların veya diğer müşterilerin çiğ hamur ile oynamalarına izin vermemelidir.

Taze ürünlerin yıkamasında UV Teknolojisi uygulamaları

Gıda endüstrisinde hava ve su arıtımı, gıda yüzeylerinin ve gıda ekipmanlarının dekontaminasyonu gibi mevcut ve kurulu birçok UV ışık teknolojisi uygulaması bulunmaktadır. Ürünlerin arıtımı ise normalde UV tünelleri veya döner tamburlar gibi büyük parçalı cihazlar ile gerçekleştirilmektedir. Fakat Delaware Üniversitesi bilim adamları tarafından bu teknolojinin evsel bir uygulaması geliştirilmiştir.

Bilim adamları mikrodalga fırın boyunda UV ışık ile suyu birleştiren bir UV ışık fırını geliştirmişlerdir.

UV ışık ile taze ürünlerin sterilizasyonundaki en büyük dezavantajlardan biri UV ışığın oransal ışık etkisinin düşük olması nedeniyle taze ürünlerde bulunan karmaşık yüzeylerin, yüzey dekontaminasyonunda gölgeleme yapma potansiyeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat UV ışık temiz su içerisinde yayılabilir. Yıkama çevrimini, UV ışık basamağı ile birleştirerek, suyun gıda yüzeyindeki patojenleri yıkayıp alması sağlanır ve patojenlerin suya girdikten sonra UV ışık sayesinde hızlıca ölmeleri beklenmektedir. Suyun kirlenmesinin UV geçirimindeki etkisine bu çalışmada değinilmemiştir.

Araştırmacılar, bu metot ile yapılan dekontaminasyonun, taze ürünlerin yüzeylerinde tutunan yüzey bakterisinin gideriminde direkt yıkamaya oranla çok daha etkili olduğunu savunmaktadırlar.

Bakteri Toksinlerinin İnhibisyonu

Clostridium Difficile, antibiyotik ishali olarak da bilinen hastane kaynaklı birçok enfeksiyondan sorumludur. Bağırsak florası geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımından etkilenmektedir, ve dirençli organizmalar (diğer bakterilerin rekabetçi baskılama etkilerinden arındığında) gelişmektedir ve *Clostridium Difficile* vakalarında üretilen toksin bağırsak epitelyal hücrelerine zarar vererek şiddetli ishale neden olmaktadır.

Bu organizmalar açıkça konvansiyonel antibiyotik tedavilerinin birçoğuna dirençli olmasından dolayı, araştırmacılar organizmayı öldürmektense, toksinlerin etkisini düşürerek, doku zararı ve hücre ölümünden (kangren) kaynaklanan semptomları gidermek üzerine yoğunlaşıyorlar.

Rekombinant antikor teknolojisi temel alınarak yapılan yeni bir araştırma sırasında ekzotoksin alınımını engelleyen bir molekül üretilmiştir. Başarılı olmuş ama çok pahalı olan, bütün bir antikor ile *Clostridium Difficile* enfeksiyonunu tedavi etmek yerine, araştırma takımı immünoglobülin antikorunun değişken bölgesini içeren bir molekül yaratmışlardır. Bu küçük bölüm E.Coli'den alınarak hem maliyetleri düşürmekte hem de verimi arttırmaktadır. Molekülün yapısı, toksin tanıyan antikor bazı olmasından dolayı, *Clostridium Difficile* toksinlerinin yıkıcı etkilerini etkisiz hale getirmesi olasıdır.

Biofilm kullanımını düşüren polimer kaplamalar

Önceki bültenlerde vücutta biriken biyofilmlerin yarattığı problemleri tartışmıştık. Cornell Üniversitesi'ndeki araştırmacılar, gıda işlenen yüzeylere kaplanarak, bakteri tutunmasını engelleyen ve yüzeylere tutunabilen organizmaların büyümesini/çoğalmasını engelleyen bir dizi yeni polimer kaplama geliştirmişlerdir.

Gıda endüstrisinde birçok gıda ile temas eden yüzey asidik ve bazik temizleme maddelerine, çok yüksek sıcaklıklara ve fiziksel aşınmaya maruz kalmakta, ve bu oluşan engebeli yüzeylerde bakteriler koloni oluşturabilmektedir. Araştırma, pürüzsüz polimer yüzeylerin dirençli olduğunu ve antimikrobiyel özelliklerini koruyabildiklerini göstermiştir.