

İngiltere'deki E.Coli O157 salgını salata ile ilişkilendirildi

İngiltere Halk Sağlığı (PHE), karışık salata tüketimi ile alakalı olabileceği düşünülen bir E.Coli O157 salgınına incelemektedir. Bugüne kadar 109 vakada (4 Temmuz 2016 itibarıyla) bu E.Coli türü tanımlanmıştır (102 İngiltere'de, 6 Galler'de ve 1 İskoçya'da) ve Güney Batı İngiltere'nin de bir bölümü etkilenmiştir.

PHE, salgının nedenini bulmak için çalışmaktadır ve son olarak etkilenen birçok bireyin kötüleşmeden önce roka yaprağı içeren karışık salata tükettiği belirlenmiştir. Şu anda salgının kaynağı doğrulanmamıştır ve inceleme devam etmektedir. PHE'nin saha epidemiyoloji himzeti direktörü Dr. Isabel Oliver, "Bu aşamada, diğer gıda ürünlerini de halen potansiyel bir kaynak olarak değerlendiriyoruz" demiştir.

Bu salgında rol alan tür, Faj Tipi (PT) 34 olarak tanımlanmıştır.

Ayın Konusu – Bakteriyofajlar

Aylık bültenlerimizde bakteriyofajların yararları ve potansiyel kullanım alanlarına defalarca değindik. Yakın zamanda Gıda Standartları Ajansı (FSA), gıdaların raf ömrünün uzatılması ve tüketicilerin korunmasını arttırmak için, bakteriyofajların gıda üretiminde mikrobiyolojik kontaminasyon seviyelerini düşürmek için potansiyel ve mevcut kullanımları hakkındaki mevcut bilgilerin değerlendirilmesini hedefleyen bir projenin sonuç raporunu yayınlamıştır. Bu çalışma FSA adına Campden BRI firması tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bu değerlendirmenin önemli sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- Bazı bakteriyofajların gıdalarda Listeria, Salmonella ve E.Coli O157 gibi gıda patojenlerinden kaynaklanan mikrobiyolojik kontaminasyonun azaltılması amacıyla kullanılması AB dışında çoktan onaylanmıştır.
- Bakteriyofajların, gıdaların bozulmasına neden olan bakterilere karşı kullanılmasının etkinliğinin

değerlendirilmesi alanında yeterince yayınlanmış çalışma olmamasından dolayı, bu noktada ek araştırmaların yapılması gereklidir.

- Bakteriyofajların bakterileri sadece bir seferlik mi "öldürdüğü" veya gıdaların bakteriler tarafından tekrardan kontamine olmasını engelleyecek şekilde sürekli bir etki mi gösterdiğinin belirlenmesi için ileri çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bakteriyofajların etki mekanizmasının bilinmesi, gıda katkısı veya işleme yardımcısı olarak regüle edilmesi gerektiğine karar verilmesini belirleyeceğinden dolayı önem taşımaktadır. Buna ek olarak, eğer bakteriyofajlar sadece bir seferlik bakterileri öldürüyor ise, gıda bakteri tarafından tekrar kontamine olmaya duyarlı olacaktır ve bakteriyofaj kullanımı sonrasında numunedeki gıda patojeni seviyesinde bir yükselme olabilecektir.
- Bakteriyofajlar sürekli bir etki gösteriyorsa ve zamanla gıdalardaki bakteriyel kontaminasyon seviyesini azaltmaya devam ediyorsa (tekrardan kontaminasyona karşı koruma sağlıyorsa) AB Gıda katkıları yönetmeliği kapsamında kullanımı öncesinde onay alınması gereken gıda katkı maddesi olarak değerlendirilmelidir. Eğer bir seferlik bir etki gösteriyorsa işleme yardımcısı olarak düşünülmelidir. Bu durumda sadece et veya balık yüzeylerinin dekontaminasyonunda kullanılabilir ise, AB Gıda Hijyeni Yönetmeliği kapsamında izin alınması gerekmektedir.
- Gıda cinsine bağlı olarak işlemlerin verimliliğinin önemli farklılık göstermesinden dolayı en uygun sonuçların elde edilmesi için işlem süreçlerinin optimizasyonunun (temas süresi ve sıcaklık gibi) yapılması gerekmektedir.
- Tek bir bakteriyofajın belirli bakteri türlerinin tüm alt sınıflarına karşı etkili olması pek olası gözükmemektedir. Bu nedenle bakteri seviyelerinin

düşürülmesi için bir bakteriyofaj kokteylinin (karışımının) kullanılması gerekli olacaktır. Bakteriyofajın diğer antimikrobiyel tedavilerde (örnek olarak Nisin) kullanılması, hedef alınan bakterinin güçlü bir şekilde öldürülmesi ile sonuçlanmaktadır.

Bakteriyofajların, toksin üreten bakteri üzerindeki etkileri ve insan bağırsağının mikroflorasını nasıl değiştireceği daha detaylı incelenmelidir.

Bu incelemeye ek olarak, yakın zamanda kümes hayvanı sürülerindeki Salmonella'nın azaltılması için bakteriyofaj kullanımı (Nevada Üniversitesi bilim adamları tarafından yürütülmüştür) ve bakteriyofajların insanlardaki Vibrio enfeksiyonların tedavisinde kullanımı (Mikrobiyolojinin Öncüleri dergisinde yayınlanmıştır) hakkında makaleler yayınlanmıştır.

Derin dondurucunuzu kullanmaktan korkmayın

Gıda Standartları Ajansı (FSA) tarafından yapılan yeni bir araştırmaya göre, gıdaların nasıl güvenli bir şekilde dondurulacağı hakkındaki yanlış kanılar, İngiltere'de gıda kaynaklı çöplerin artmasına neden olmaktadır.

Gıda Sağlığı Haftası'nda (4-10 Temmuz) bir kısmı yayınlanan araştırmada, gıdaların daha fazla dayanmasını sağlamak için insanların buzdolaplarını kullanmaktan alıkoyan birçok mit (efsane) tanımlanmıştır. Görüşme yapılanların %43'ü gıdanın güvenli olabilmesi için satın alındığı gün dondurulması gerektiğini; %38'i etin piştikten sonra dondurulmasının tehlikeli olduğunu (yanlış olmasına rağmen) ve %36'sı gıdaların derin dondurucudayken bile yemek için güvensiz bir hale gelebileceğini (bu da yanlış bir düşünce) düşündüklerini belirtmişlerdir.

FSA'da Politikalar Direktörü Steve Wearne, 'Dondurucuların pause tuşu gibi olduğunu, bu sayede gıdaları son kullanma tarihlerine kadar dondurarak saklanabileceğini' belirtmiştir. "Gıda buzlukta güvenli bir şekilde saklanmasına rağmen, zamanla kalitesi kötüleşmektedir. Bu nedenle paketin üzerindeki dondurma talimatlarını kontrol etmenizi ve 3-6 ay içerisinde tüketilmesini tavsiye ediyoruz. Ürün çözündürüldükten sonra pause düğmesi devre dışı kalır, bu nedenle ürünleri ihtiyaç duyduğunuz zaman çözündürün ve tamamen çözülmesine müteakip 24 saat içerisinde tüketin."

Unutulmamalıdır ki tüm mikroorganizmalar, büyümek için suya ihtiyaç duymaktadırlar. Fakat sadece sıvı formdaki su kullanılabilir. Bu nedenle donmuş durumda büyüme gerçekleşmez. Çözülme sırasında hayvan veya sebze hücrelerine buz kristalleri zarar vererek, hücre içi besin maddelerinin hücre dışına sızmasına neden olur ve böylelikle bakteriyel veya mantar büyümesinin artması çok olasıdır.

Çözünme sonrasındaki bozunma, ürünün dondurulmamış halinden çok daha hızlı olabilmektedir.

Nadiren de olsa donmuş ürünlerde raf ömrü analizleri için talepler alıyoruz. Müşterilerimize tavsiyemiz her zaman şu şekilde olmalıdır : "Çözülme sonrası ömrün belirlenmesinde raf ömrü çalışmalarındaki veriler yararlı olabilmesine rağmen, donmuş bir üründe mikrobiyolojik anlamda raf ömrünün belirlenmesi zaman ve para kaybından başka bir şey değildir."

Gıda Kazaları Yıllık Raporu Yayınlandı

Gıda Standartları Ajansı (FSA), Gıda kazaları yıllık raporunu yayımladı. Bu rapor İngiltere'de 2015 yılında FSA ve İskoçya Gıda Standartları tarafından tanımlanan, incelenen ve yönetilen 1514 gıda, yem ve çevresel kontaminasyon içeren vakayı göstermektedir.

Patojenik mikororganizma kaynaklı vakaların çoğunluğu ya E.Coli ya da Salmonella ile alakalı bulunmuştur. Geçmiş yıllara benzer olarak, 2015'de de Salmonella vakalarının çoğu Hindistan bölgesinden gelen paan yaprakları ile ilişkilendirilmiştir. 2013 yılında 46 benzer vaka, 2014 yılında 18'e düşmüş fakat 2015 yılında 22'ye çıkmıştır.

Bununla birlikte Salmonella ile alakalı diğer vakalar 2013 yılında 56, 2014 yılında ise 50 iken, 2015 yılında 88'e çıkmıştır. 2015 yılındaki vakalar, herhangi bir ürün grubu, ürünlerin geldiği bölge veya neden ile ilişkilendirilememiştir.

Midye izleme ile alakalı raporlanan birçok vaka E.Coli ile ilişkilendirilmiştir. Bu durumda yüksek E.Coli sayıları, hasatın yapıldığı alanlardaki kötü hijyenik durumların tanımlanması için kullanılmaktadır ve her zaman patojenik durumu göstermemektedir. Rapor birçok farklı türde E.Coli olduğuna değinmektedir. Bazıları insanların ve hayvanların bağırsaklarında zarar vermeden yaşamaktadır; oysaki, patojenik türler ile kontamine olan gıdalar tüketildiğinde hastalıklara neden olmaktadır. Yüksek E.Coli değerleri fekal patojenlerin bulunma riskini göstermektedir; ve düşük hijyen koşullarının bir göstergesidir ama her zaman için zararlı olmamaktadır.

Brexit'in Gıda Mikrobiyolojisi üzerinde olası etkileri

Birçok gıda sağlığı yönetmeliği'nin AB Yönetmeliklerinden alınmasından dolayı bu bölümü önümüzdeki aylarda ve hatta yıllarda takipte kalın !!!!