

Musa SAĞLAM

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürü

Ordu kivişi

Ülkemizin olduğu gibi ilimizin ekonomik yapısında tarım sektörü vazgeçilmezdir. Tarım nüfusun beslenmesinde önemli olduğu gibi tarımsal sanayiye hammadde oluşturmada, istihdam sağlamada ve ihracatta stratejik bir öneme sahiptir. Ülke nüfusunun 1/3'ü tarımsal faaliyetlerde geçimini sağlamakta, çalışan her 4 kişiden biri tarımda çalışmaktadır. Tarımsal ihracatımız 15 milyar dolar dolayında olup toplam ihracatımızda %12'lik bir paya sahiptir.

İlimiz tarımsal ürün çeşitliliği ve arazi yapısı değerlendirildiğinde toprakların büyük bir kısmının dik, engebeli, eğimli olduğu ayrıca tarımsal işletmelerin çok parçalı olduğu görülür. Bu olumsuz arazi yapısı tarımda üretim çeşitliliğini, tarımsal mekanizasyon kullanımını sınırlandırmakta verimi ve birim maliyeti olumsuz kılmaktadır. Ancak bu olumsuz yapı dahilinde bile ilimiz tarımsal desteklemelerden en fazla yararlanan ilk 10 il içerisinde olup 2011 yılında çiftçimize çeşitli kalemlerde 274 milyon TL bakanlık desteklemesi ödemesi yapılmıştır.

Bu zor coğrafya yaklaşık 112.000 kayıtlı çiftçimizin hemen hemen tamamı fındık tarımı ile uğraşmakta, ülke fındığının %25 ini üretmektedir. Fındık en önemli tarımsal milli bir ihraç ürünümüz olması yanında tarımın yapıldığı çok meyilli toprak derinliği az olan arazilerin değerlendirilmesinde, erozyona karşı korunmasında, istihdamda ve ilimizin sosyo-kültürel yapısında da alternatif olmaya bir bitkidir.

Ancak fındıkta her geçen yıl gerek üretimde gerekse fiyatta yaşanan dalgalanma ve spekülasyonlar yine işletme büyüklüklerindeki küçülmeler, modern tarım teknolojilerinin sınırlı kullanılabilmesinden kaynaklanan özellikle birim maliyet artışları, karlılıktaki azalma gibi pek çok neden, üreticileri ister istemez uygun arazi, toprak yapısı ve sulanabilir alanlarda fındık ürünü yanında daha ekonomik olabilecek ilave gelir noktasında tarımsal ürünlere yönelmelerine (hayvancılık, arıcılık, balıkçılık vb) yol açmıştır.

Son yıllarda özellikle kivi bitkisinin ilimiz toprağını sevmesi, ciddi gelir getirmesi nedeniyle çiftçilerimizce tercih edilmiş, Bakanlığımızın ve Valiliğimizi İl Özel İdaresinin de ciddi ekonomik teşvik ve destekleriyle, Müdürlüğümüzün gayretleriyle bugün 6500 ton rekor ve yaklaşık 2000 çiftçi ile Yalova ilinden sonra üretim potansiyeli olarak ilimizin ikinci sırada olması güzel bir gelişmedir.

İlimizde ilk olarak 1993-94 yıllarında 5-10 fidan dikilerek başlanan kivi yetiştiriciliğinde artan üretici sayısı, üretim alanı ve üretim potansiyeli dikkate alındığında gelecekte fındık ürününden sonra şüphesiz en büyük üretim ve ticari hasılda yerini alacağı ülkemiz ve ilimiz için önemli katma değer oluşturacağı kaçınılmazdır. Diğer yandan kivi yetiştiriciliğinin tanıtımı altı yıldır kapsamlı bir şekilde "Kivi Hasat Şenliği" şeklinde kutlanmakta, hatta etkinliğe il dışından çok sayıda kişi/tüccar zevkle katılarak övgülerini dile getirmektedirler. Diğer yan-



dan ilimizde 2011 yılında "Kivi Çalıştayı" ulusal düzeyde yapılmış olup sonuç çıktıları Bakanlığımıza gönderilmiştir.

Bizler bu zor coğrafyada ilimiz ürün desenine renk katan aroma ve lezzet bakımından tüccar/tüketicilerin ciddi tercihi "Ordu Kivisi" olduğunu dinlemekten büyük keyif ve zevk alıyoruz. Bu hususta üretici eğitimlerimizi, ziyaretlerimizi sıkça yapıyor, sorunların çözümü noktasında Müdürlüğümüzce kurduğumuz teknik ekip ve sektör paydaşlarıyla gereken istişareleri yapıyoruz.

Kivi meyvesi şüphesiz fındık ürününe göre getirisi yüksek olan bir üründür. Ancak tesis maliyet olarak bugün 1 dekar için yaklaşık 5000 TL'dir. Ayrıca 3-4 yıl sonra ekonomik verime geçilmesi mümkün olduğundan üreticilerimize tesisle ilgili muhtelif girdiler için (sulama sistemi, fidan, tel, direk vs.) en üst seviyede kivi yetiştiriciliğinin gelişmesi ve yaygınlaşması hususunda kurumsal destek sağlanmaktadır. Buna göre kadar son 4 yılda kivi yetiştiriciliği için üreticilerimize 400.000 TL'nin üzerinde aynı katkı sağlamıştır. Halende devam etmektedir.

Düne kadar soğuk hava deposu ciddi sorun olan ilimizde Bakanlığınızın Cumhuriyet tarihinde reform projelerinden olan ve 2006 yılından bu yana uygulanan "Kırsal Kalkınma Yatırımları Programı" kapsamında "Ekonomik Yatırımlar" dahilinde %50 hibe destekli 3 adet soğuk hava deposu özel sektör tarafından kurularak ilimiz ekonomisine kazandırılmış olup, kivi üreticilerimizin acilen imdadına da yetişmiştir. Halen ilimiz için gelecekte su ürünleri, kesme çiçekçilik vb. tarımsal sektörlerde yıllık 20.000 ton ürünü depolayabilecek şartlarda soğuk hava depolarına ihtiyaç duyulmakta yatırım-

cılarımızın bu hususta 2015 yılına kadar devam edecek bu yatırım programından desteklenmesi noktasında gerekli bilgilendirme çalışmaları önemle yürütülmektedir.

Özellikle kivi yetiştiriciliğinde mevcut birliklerin güçlü ekonomik bir yapıya kavuşturulması, örgütlü üreticilerin gerek üretimsel gerek pazarlamadaki avantajları açısından büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde kivi daha çok sofralık olarak değerlendirilmekte olup, tüketim alışkanlığının, miktarının artırılması, pek çok gıdanın içeriğinde yer almasının sağlanması ve standart ürünlerin bir an önce tarımsal sanayiye daha fazla ham madde teşkil etmesi ve dolayısıyla daha fazla katma değer oluşturulması gibi pek çok stratejik konularla ilgili çalışılması stratejik önem arz etmektedir.

Kivi yetiştiriciliği ile ilgili inşallah bundan sonra da etkili, sorumlu, güzel çalışmalara imza atmayı umuyor, sektör paydaşlarımızı zaman ve mekân tanımayan gayretli mesai arkadaşlarımızı yürekten kutluyorum.



Gıda kaynaklı zoonozlar ve halk sağlığı

Prof.Dr. Mustafa TAYAR

Vet. Hek. Dok. Öğr. Evren ERKÖSE

U.Ü. Veteriner Fakültesi Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü

Zoonotik hastalıklar dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi, ülkemizde de önemli halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Geçtiğimiz 10 yıl içinde insanlar üzerinde etkili olmuş hastalıkların yaklaşık % 75'i bir hayvan veya hayvansal üründen kaynaklanan patojenler nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu hastalıkların bir çoğu uzun mesafelere çeşitli yollarla yayılarak küresel sorun haline gelme potansiyeline sahiptir. Zoonoz, "Hayvanlar ve insanlar arasında dolaylı ya da doğrudan bulaşan her tür hastalık ve/veya enfeksiyon veya enfestasyon" olarak tanımlanabilir. Zoonotik hastalıklar grubunda yer alan hastalıklar; hasta veya ölen enfekte hayvanlarla temas, bunların vücut salgılarıyla doğrudan temas yoluyla ya da enfekte hayvanlara ait hayvansal ürünlerin işlenmesi ve tüketimi ile insanlarda enfeksiyona neden olmaktadır. Zoonozlar, enfeksiyöz özellikte olmalarına rağmen insan ve hayvanlar arasındaki epidemiyolojik özelliklere göre ortaya çıkarlar. Bu nedenle zoonozların ülkelere ve bölgelere göre görülme sıklıkları ve özellikleri değişir. Her ülke veya bölgenin epidemiyolojik özellikleri farklıdır. Bu farklılığı sosyo-eko-

nomik koşullar (özellikle hijyen açısından), iklim özellikleri, vektör aktiviteleri veya vahşi hayvan rezervuar durumu oluşturur. Bir ülkede bile zaman içinde zoonoz bir hastalığın durumu değişebilir.

Gıda kaynaklı zoonozlar hayvanlar ve insanlar arasında kontamine olmuş gıdalar veya bu gıdalardan elde edilen ürünler yoluyla doğrudan veya dolaylı olarak doğal bir şekilde bulaşan enfeksiyonlar veya hastalıklardır. Bu hastalıkların insanlardaki seyri hafif semptomlar ile yaşamsal tehlike yaratabilecek düzeyler arasında değişiklik gösterir. Gıda kaynaklı zoonozlar küresel boyutta halk sağlığını tehdit etmektedir. Bu hastalıklardan her yıl birçok insan ölmekte ve milyonlarcası da etkilenmektedir. Dünya genelinde 2009 yılında 1,9 milyon insanın gıda ve su kaynaklı mikrobiyel patojenlerden ileri gelen ve ishal ile seyreden hastalıklarla hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir. Aynı dönemde Avrupa Birliğinde 320.000'in üzerinde vaka rapor edilmiştir ancak gerçek rakamın çok daha yüksek olması muhtemeldir.



Zoonoz Hastalıklar

Zoonoz terimi bilim tarihinde ilk defa Dr. Rudolf Virchow tarafından kullanılmıştır. Modern tıbbi patolojinin kurucusu olarak da bilinen Dr. Rudolf Virchow 1855'te *Trichinella spiralis* parazitinin biyolojisi ve bulaşma şekli üzerinde çalışırken hayvansal etlerle insanlara hastalık bulaşmasını keşfettiğinde bu durumu tanımlamak için "zoonoz" terimini kullanmıştır.

Zoonoz terimi önceleri sadece hayvanlardan insanlara geçen hastalıkları belirlemede kullanılırken, 1959 yılında FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) / WHO (Dünya Sağlık Örgütü) ortak uzmanlar grubunca;

" Doğal olarak omurgalı hayvanlardan insanlara , insanlardan hayvanlara geçen ve her yerde görülebilen hastalıklar veya enfeksiyonlar"

olarak tanımlanmıştır. Bazı araştırmacılar 1967 yılında FAO/WHO'ya zoonoz tanımına enfekte edici niteliği olmayan mikrobiyal toksinler ve kimyasal zehirler gibi ajanları da halk sağlığı yönünden önemli olduğunu ve bunların da kapsama alınması gerektiğini önermişlerdir. Ancak zoonoz terimi yaygın olarak benimsenmiş olduğundan bu öneri kabul görmemiştir. Zoonozlar, halk sağlığını olumsuz yönde etkilemelerinin yanı sıra, hayvanlarda verim düşüklüğü ve ölümlere neden olduğu için ülke ekonomisinde de önemli kayıplara yol açmaktadır.

FAO/WHO ortak Zoonotik Hastalıklar Uzmanlar Komitesi, 1967 yılında dünyada 150'den fazla bakteriyel, viral, paraziter ve fungal kaynaklı Zoonotik hastalık bulunduğunu ve bu sayının 2000 yılında 200'ü aştığını bildirmiştir. Son 10 yılda insanları etkileyen hastalıkların yaklaşık % 75'i hayvanlardan ya da hayvansal ürünlerden köken alan patojenler tarafından oluşturulmuştur. Bu hastalıkların bir çoğu, çeşitli vasıtalarla uzak mesafelere yayılma ve küresel ölçekte sorun yaratabilme potansiyeline sahiptir.

Zoonozların Sınıflandırılması

Enfeksiyon hastalıkları, hayvanlar ve insanlar arasında bulaşma yönüne göre farklı terimlerle adlandırılmaktadırlar. Eğer enfeksiyonun bulaşma yönü hayvanlardan insanlara doğru ise 'antropozoonoz', insanlardan hayvanlara doğru ise 'zooantropozoonoz', hayvan ve insanlar arasında her iki yöne doğru doğal bulaşma gerçekleşiyorsa bu duruma da 'amfiksenoz' denilmektedir.

Zoonozlar yaşam döngülerine göre 4 grup altında sınıflandırılırlar.

1. Direkt zoonozlar (Direct Zoonoses): Bunlar enfekte omurgalı konakçıdan duyarlı omurgalıya doğrudan temas veya herhangi bir mekanik araçla geçer. Geçişleri sırasında çoğalmaz, gelişmez ve bir değişikliğe uğramaz (Kuduz, brusellozis, trichinosis).

2. Siklo zoonozlar (Cyclozoonoses): Yaşamlarını sürdürebilmek için birden fazla omurgalı konakçıya gereksinim duyarlar (taeniasis, echinococcosis).

3. Meta zoonozlar (Metazoonoses): Biyolojik olarak omurgasız arakonakçılardan duyarlı omurgalıya geçerek yaşam siklularını tamamlarlar. Etken omurgasız arakonakçılarda çoğalır, gelişir (schistosomiasis arbovirus).

4. Sapro zoonozlar(Saprozoonoses): Son omurgalı konakçıya ek olarak toprak ve bitki gibi hayvan olmayan arakonakçıya gereksinim duyar (larva migrans, mikotik hastalıklar F.hepatica).

Zoonozlar yaşam döngüleri yanı sıra etiyolojilerine göre de sınıflandırılır. Uygulamada da en çok bu sınıflandırma kullanılır.

- ◆ Bakteriyel zoonozlar: Ruam, Antraks, Yanıkara
- ◆ Viral zoonozlar: Kuduz,
- ◆ Fungal zoonozlar: Aspergillosis, Actinomyces
- ◆ Protozoal zoonozlar: Anaplasmosis, Babesiosis, Malaria
- ◆ Helmintik zoonozlar: Trichinosis, Echinococcosis, Taeniasis

Zoonozların Artış Nedenleri

a. Teşhise ait nedenler: Tıptaki ilerlemeler, özellikle viral hastalıkların teşhisinin daha kolay koyulmaya başlanması,

b. İnsana ait nedenler:

i) Dünya nüfusunun artmasıyla birlikte artan protein ihtiyacının karşılanması amacıyla artan hayvancılığa paralel olarak zoonozlar artmıştır.

ii) Hayvancılıkla uğraşan insan sayısının artması zoonoz vaka sayısını artırmıştır.

iii) İnsanların; doğal afetler, iş, turizm v.b. gibi nedenlerle yer değiştirmesi, zoonozların bir yerden başka bir yere, bir ülkeden diğerine yayılmasına neden olmuştur.

iv) Çevre kirliliğinin artması zoonozları artırmıştır.

v) Sulu tarıma geçilmesi ile birlikte vektörler ve bunlara bağlı zoonozlar artmıştır.

c. Hayvanlara ait nedenler: Aynı barınakta çok sayıda hayvan yetiştirilmesi, hayvan kaçakçılığı, canlı hayvan ve hayvan ürünlerinin ihrac veya ithal edilmesi, veteriner ve belediyelerin denetim yetersizliği, hayvanlara gereken aşılardan yoksunluk gibi bir çok neden zoonozlarda artışa sebep olmuştur.

d. Ekolojik nedenler: Sulu tarıma geçiş sivrisinek, fareler ve yumuşakçaların (zoonotik hastalığa neden olan vektörlerin) artmasına, orman içlerine kadar mesken, fabrika, yol, köprü vb. yapılması, vahşi hayat ile evcil hayatın ilişkisini artırmış, baraj, gölet, suni su yolları yapılması, bunların kontamine olması, ormanların yakılması, yok edilmesi, buradaki kemiricilerin yer değiştirmesi gibi bir çok ekolojik faktörler zoonozların artmasına neden olmuştur.

e. Ulaşımın etkisi: Ulaşım araçlarının çeşitlerinin ve sayısının artması, araçlarda gerekli önlemlerin alınmaması, ülkeler arasında zoonozların yayılmasına neden olmuştur.

f. Yetersiz eğitimin etkisi: Hekimler, Veteriner Hekimler ve bunların yardımcı personellerinin istenilen düzeyde bilgisinin olmaması veya olanaklarının olmaması korunmada yetersizliği ortaya çıkarmıştır.

Gıda Kaynaklı Zoonozların Yaygınlaşması

Birçok faktör zoonotik hastalıkların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Çevresel değişimler, insan ve hayvan demografisi, patojen değişiklikleri ve tarım uygulamalarındaki değişiklikler bunlardan bir kaçıdır. Yemek alışkanlıkları ve dini inançlar gibi sosyal ve kültürel faktörler de rol oynamaktadır.

Gıda, insan hayatının ayrılmaz bir parçasıdır ve gıda bileşimi, içeriği; sosyal statüler, ekonomik durumlar ve kültürel değerler tarafından yönetilmektedir. Pek çok patojen, gıdayı bulaşma için etkin bir aracı olarak kullanılmaktadır. Günümüzde, gıda yoluyla bulaşan hastalıklar güvenli bir gıda için alınan tedbirlere rağmen önde gelen sağlık problemidir. Dünya Sağlık Örgütü

tarafından yapılan araştırmalara göre gelişmekte olan ülkelerde gıda kaynaklı diyareler en önde giden hastalık ve ölüm sebebidir. Yakın zamanda farkına varılan/gelişen veya daha önceden ortaya çıkan fakat insidensinde, coğrafi yayılımında, konakçı ya da vektör dağılımı yönünden artış gösteren zoonozlar, yeni-yeni önem kazanan zoonozlar (Emerging zoonoses) olarak anılmaktadır. Yeni önem kazanan zoonozların neden olduğu hastalıklar; tüm insanları yaş, cinsiyet, yaşam tarzı, etnik geçmiş veya sosyoekonomik statüsüne bakmaksızın tehdit ederler; acıya ve ölüme neden olurlar, topluma ağır finansal yükler getirirler. Yeni zoonozlarının ortaya çıkışında etkili faktörler bakteriyel, viral ve paraziter etkenler için farklılık göstermektedir. Son araştırmalar ve epidemiyolojik verilerin ışığında dünyada insanların yaşam tarzı ve uygulamalarından kaynaklanan hastalıkların tetikleyicilerini şöyle sıralayabiliriz;

▪ **İnsanların demografik özellikleri ve hareketleri:** Uluslararası seyahatlerin artması, hızlı nüfus artışı, ekonomik koşullar ve günlük yaşam temposu doğrultusunda beslenme alışkanlıklarının değişmesi ile hijyen kurallarına dikkat edilmemesi de yeni zoonoz hastalıkların gündeme gelmesi yanında, bilinen fakat görülme sıklığında önemli ölçüde azalma olan zoonoz hastalıkların yeniden yaygınlık kazanmasına neden olmaktadır. Çiğ veya yeterli pişirilmemiş yumurta tüketimi, kirliliği veya yeterli temizlenmemiş yüzeylerde çiğ kırmızı et ve kanatlı eti kesilmesi, yeterli pişmemiş hamburger tüketimi ve yeterli pişmemiş kabuklu su ürünleri tüketimi gibi hatalı tüketici alışkanlıkları gıda enfeksiyon ve intoksikasyonlarına davetiye çıkarmaktadır.

▪ **Hayvan yetiştiriciliğindeki gelişmeler:** Hayvan yetiştiriciliğinde koruyucu ve büyümeyi hızlandırıcı amacıyla yemlerde antibiyotik kullanılmasına bağlı olarak, zoonoz hastalık etkenlerinde çoklu antibiyotik dirençliliğinin geliştiği belirlenmiştir. Bu şekilde antibiyotik dirençliliği kazanan patojenlerin bulunduğu gıdaların tüketimi sonucunda ise söz konusu patojenlerin sahip olduğu antibiyotik dirençliliğinin, insan bağırsağında bulunan patojen veya probiyotik bakterilere, plazmidler gibi virülens ve antimikrobiyal direnci kodlayan genetik unsurlarla aktarılması, halk sağlığı için risk oluşturmaktadır.

▪ **Uluslararası ticaret ve seyahatler:** Geniş ölçülü hayvan, insan ve gıda hareketleri, patojenlerin hızla yayılmasında etkili bir faktördür. Dünyanın bir ucundaki etkenin okyanusları aşarak başka bir ülkede tüketici sağlığını tehdit etmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Gıdaların büyük üretim merkezlerinden farklı coğrafi

bölgelere dağıtımının yaygınlaşması, gıda dağıtımında küreselleşme ile patojenlerin ülkeler arasında aktarılması ve gıda, üretim ve paketlenme teknolojilerindeki değişiklikler, enfeksiyonların yaygınlaşmasında risk oluşturmaktadır.

▪ Mikrobiyel adaptasyon ve değişiklikler:

Patojen bakterilerin sıcaklık, asit ortam gibi normal koşullarda duyarlı oldukları çevresel koşullara zamanla adapte olmaları (E. Coli O157:H7), dirençliliklerini artırarak canlılıklarını uygun olmayan koşullar altında daha uzun süre korumalarını sağlamaktadır.

▪ İklim ve hava, ekosistemlerin değişmesi:

Küresel ısınma, ağaçların kesilmesi gibi faktörlere bağlı iklim değişiklikleri, viral ve bakteriyel yeni zoonoz hastalıkların ortaya çıkışında ya da bilinen bir zoonozun tekrar gündeme gelmesinde etkilidir.

▪ Biyoterörizm (Kötü niyet-Biyolojik saldırı):

Biyoterörizm etkenleri genellikle bilinen patojenler olsa da (Bacillus anthracis, Salmonella spp. vb), daima yeni bir laboratuvar etkeninin üretilerek halk sağlığının tehdit edilme riski göz önünde tutulmalıdır.

Çiftlikten Çatala Gıda Güvenliği

Günümüzde eski usul gıda işleme ve tüketiciye sunma yaklaşımlarında gerek tüketicinin bilinçlenmesi, gerekse ülkelerin gıda yasalarını "daha sağlıklı ve güvenli gıda üretme" doğrultusunda güncellemeleri nedeniyle çok önemli değişimler meydana gelmiş ve gıda güvenliği konusu son yılların en önemli toplumsal konularının başında yerini almıştır. Beslenme ve güvenli gıda temini toplum sağlığının korunmasında, ülke ekonomisinde ve kalkınmada temel işlevi olan önemli konulardan biridir. Dünya nüfusunun hızla artması, gelişen teknolojiye bağlı çevre kirliliği, ekonomik güçsüzlük ve eğitim yetersizliği beslenme sorunlarını derinleştirmekte ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır. Gıdalarla ilgili olarak yakın zamanda ortaya çıkan ciddi sorunlar, gıdaların denetlenmesi ile ilgili olarak yürürlükte bulunan uygulamalara olan halk güvenini büyük ölçüde zedelemiş bulunmaktadır. Gıda güvenilirliği ile ilgili bu güven eksikliği; uygulamada olan gıdaların denetlenmesi yaklaşımının mümkün olan en yüksek düzeyde sağlık korumanın sağlanabilmesi amacı ile modernleştirilmesine, daha düzgün ve kolay anlaşılır şekle dönüştürülmesine gerek olduğu düşüncesini getirmektedir. Gıdaların denetlenmesi ile ilgili yeni yaklaşım sonucu sadece tüketiciye değil toplumun bütününe güvence getirilmelidir. Bunun sağlanması için yeni yaklaşımda, halk sağlığı ile hayvan sağlığı ve refahı birlikte düşünülmelidir. Çünkü hayvan sağlığı ve refahı

hı doğrudan genel halk sağlığını ve özellikle de gıdaların güvenliğini etkilemektedir.

İnsanlarda gıda kaynaklı enfeksiyonlara ve intoksikasyonlara neden olan mikroorganizmalar için asıl kaynak hayvansal gıdalardır. Sağlıklı hayvansal ürün elde edebilmek için, sağlıklı hayvan yetiştirilmesi çok önemlidir. Çünkü sağlıklı hayvan sağlıklı ham ürün kaynağıdır. İnsanların enfekte olması çiğ veya az pişmiş kontamine etlerin tüketilmesi veya elle muamelesi, kontamine suyla yıkanmış çiğ sebzelerin tüketilmesi, kontamine süt veya suyun tüketilmesi veya bazı durumlarda da kontamine suyla direkt temas veya içinde bekletmenin ardından olmaktadır. Genel olarak kontrol amaçlı tedbirler şu 3 alanda yoğunlaşmıştır:

- Başlangıç bakteri sayısını düşürmek
- İşleme sırasında bulaşmayı engellemek veya en aza indirmek
- Tüketiciyi güvenli gıda tüketimi konusunda bilinçlendirmek

Amaç, tüm patojenlerin, etkili ve uygun şekilde, bulaşma yollarının önüne geçilmesidir. Gıda ve su yolu ile bulaşan hastalıkların kontrolü, bütünsel bir yaklaşım ile çiftlikten çatala [farm to fork] uygulamasını gerektirmektedir. "Çiftlikten çatala gıda güvenliği" yaklaşımı; biraz fazla detaylı olmakla beraber, üretimdeki olası yanlışların düzeltilmesine, tüketiciye ulaşan gıdanın mümkün olan en üst düzeyde güvenilir olmasına olanak sağlayan en uygun ve tek denetimi yoludur.

Gıda maddelerinin insan tüketimine güvenli ve kaliteli olarak sunulabilmesi için ham maddenin elde edildiği ilk aşamadan başlayarak, ürünün tüketicinin sofrasına gelene kadar her aşamada hijyen ve sanitasyon etkin olarak uygulanmalıdır. Gıda hijyeni, gıdaların sağlık açısından güvenli olarak üretilmesini ve kalitelerini olumsuz yönde etkileyecek faktörlerin ortadan kaldırılmasını ya da en az düzeye indirilmesini hedefler. Bunun sağlanabilmesi için gıda zincirinin tüm aşamalarında etkin kontrol önlemlerinin alınması gerekmektedir.

Zoonozların kontrolü için ilk adım çiftliktir. Biyogüvenlik kurallarının tüm çiftliği kapsayacak şekilde uygulanması gerekir. Her durumda var olan risklerin bilinmesi ve her patojene karşı spesifik kontrol önlemlerinin alınması, en etkili yöntemin oturtulmasının sağlanması başarıya ulaşmanın anahtarıdır. Sık görülen patojenlerin yaşam zincirlerinin belirlenip gıda üreticilerinin kontrol amaçlı denetimlerinin teşvik edilmesi, belli başlı patojenlerin çoğalmalarını ve yayılmalarının önlenmesi için yardımcı olabilir.

Güvenli gıda üretimi, her bir hayvan üzerinde tam bir kontrol sağlayamasa bile hayvanların çevreyle olan etkileşimlerini engelleyebilmektedir. Bunun için; ilaçların, kullanım tarihi geçmiş yemlerin, hayvansal atıkların veya depo edilmiş yemlerin bulunduğu alanlara da dikkat etmek gerekmektedir. Zira, tüm hayvansal atıklar ve depolanmış yemler enfeksiyon kaynağı olabilir.

Gıda üretim endüstrisindeki denetimler, güvenilir gıda tedariki sırasında hastalıklı yada kesime uygun olmayan hayvanların kullanılmasını büyük ölçüde önlemiştir. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktası (HACCP) kurallarının gıda üretim sürecindeki uygulamaları tehlikelerin tanımlanmasına, etkili kontrol noktalarının belirlenmesine ve kontrolün başarıyla kayıt altına alınmasına yardımcı olur. Oysa, daha önce tespit edilmemiş veya hiç görülmemeyen patojenlerin yayılımının tehdidi devam etmektedir. Bu nedenle hijyenik kurallara uyulan ve iyi organize olmuş bir üretim, gıda güvenliğinde ve bununla beraber tüketici güvenliğinde çok önemli bir yere sahip olarak değerlendirilmektedir.

Hastalıkların izlenmesi, herhangi bir patojenin oluşturduğu riskin değerlendirmesine olanak sağlar. Denetim, gıda zincirinin herhangi bir basamağında yapılabilir. Ayrıca kontrol önlemlerini değerlendirmek için bir mekanizma oluşturabilir ve gıda güvenliği konusunda tedarikçileri uyarabilir. Maalesef, birçok durumda gıda kaynaklı hastalıkların ilk belirtisi halkta oluşturduğu salgındır. Ürünlerin geri iadeleri, üreticiler açısından maliyetlerin artmasına ve tüketicilerde güven kaybına yol açabilir ve bu durum iflasa kadar götürebilir.

Sonuç

Günümüzde hayvan kökenli hastalıklar insan sağlığına yönelik ciddi tehdit oluşturmaktadır. Birçok zoonotik hastalık ülkemizde önemli bir halk sağlığı problemi olma eğilimini sürdürmektedir. Zoonotik hastalıklar; halk sağlığına olumsuz etkileri yanında, hayvanlardaki verim kayıpları ve ölümler dolayısıyla ekonomik kayıplara da neden olmaktadır. Bu hastalıkların görülmesinde sosyo-kültürel alışkanlıkların ve sosyo-ekonomik durumun önemli etkileri vardır. Birçok yeni tanımlanmış gıda kaynaklı patojen son yirmi yılda gıda kaynaklı hastalıkların oluşumu ile ilişkili bulunmuştur. Yeni tanımlanmış ve zaman içerisinde değişim göstermiş patojenler daha önce hiç tespit edilmediği gıdalarla saptanmıştır. Dolayısıyla önceleri güvenli olduğu düşünülen gıdaların şimdi potansiyel tehlike arz ettiği kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra birçok gıda patojeninin insanlara bulaşmasında hayvansal ürünler kaynak olmasına rağmen, bu patojenler çoğu enfekte hayvanlarda herhangi bir hastalığa sebep olmayabilirler. Hiçbir semptom göstermeyen hayvanlardan elde edilen ürünlerle insanlar enfekte olabilmektedir. İlave olarak, bu patojenlerle kontamine gıdaların görünüşü, kokusu ve lezzeti de genellikle normal görünmektedir. Dolayısıyla gıda kaynaklı hastalıkların kontrolü ve önlenmesi güç olmaktadır. Ayrıca, gıdaların üretimi, hazırlanması ve taşınması gibi aşamalarda kontaminasyon riski de her zaman vardır.

Son on yılda gıda güvenilirliği alanında düşünülen ve ortaya konulan çok önemli gelişmelerden ilki ve en

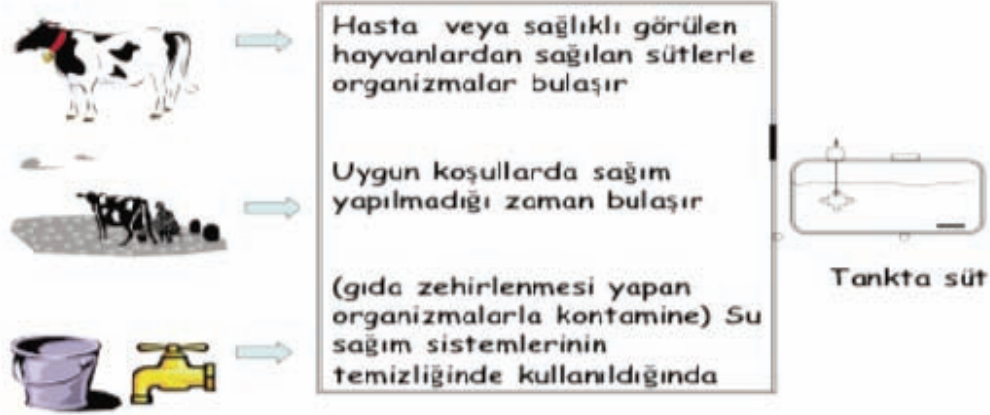


önemlisi, güvenli gıda üretiminde sorumluluğun gıda üretim zincirinin bütününe dağıtılmasıdır. Gıda üretiminin insan sağlığı ile direkt ilişkisi nedeniyle, üretimin her aşamasında gıda güvenliğini sağlamaya yönelik her türlü önlem alınmalıdır. Söz konusu önlemler hammaddeden başlayarak, gıdanın tüketime sunuluncaya kadar olan tüm aşamalarını kapsamalıdır. Bu amaçla ön gereksinim programlarının (iyi tarım uygulamaları GAP; iyi veteriner uygulamaları GVP; iyi üretim uygulamaları GMP; iyi hijyen uygulamaları GHP; iyi üretim uygulamaları GPP; iyi dağıtım uygulamaları GDP; iyi ticaret uygulamaları GTP) uygulanması gerekmektedir.

Zoonotik hastalıklar, birçok kurum ve kuruluşun eş güdüm çerçevesinde çalışması ile kontrol altına alınabilecek hastalıklardır. İçinde bulunduğumuz yüzyılda, "güvenli" bir gıda arayışında önemli adımlar atılmıştır. Tek bir kontrol stratejisi gıda kaynaklı hastalık risklerini tamamen ortadan kaldıramaz ancak kombine bir kontrol sistemi ile tüm riskler önemli ölçüde azaltılabilir. Veteriner hekimler ve kamu sağlığı yetkilileri için mevcut en uygun tek kontrol stratejisi bilgidir.

Uluslararası ölçekte gıda güvenliği ve halk sağlığında veteriner hekimlik WHO ve FAO'nun "Müşterek Uzmanlar Komitesi" toplantısında (25 Kasım-2 Aralık

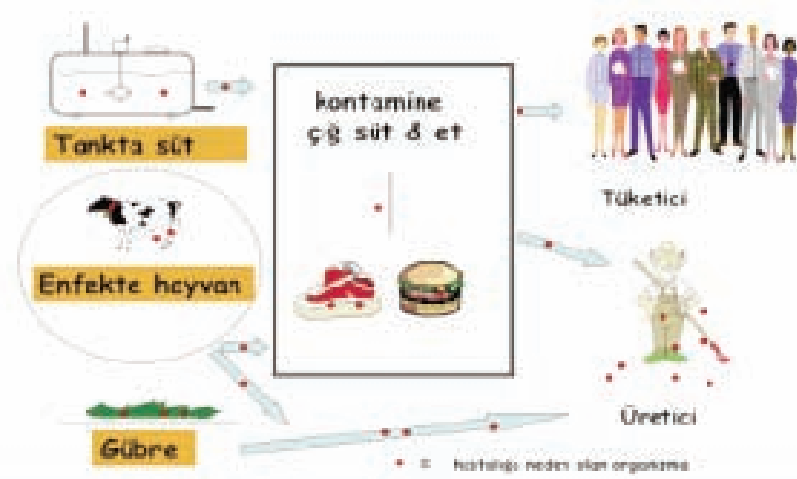
Gıda zehirlenmesine neden olan organizmalar süte nasıl bulaşır?



1974) değerlendirilmiştir. Toplantı sonuç raporunda veteriner halk sağlığının önemi farklı boyutlarıyla vurgulanmış, bununla birlikte zoonoz hastalıklar ve bu hastalıkların bulaşmasında öncelikli olarak düşünülen hayvan ve hayvansal gıdaların önemine ilişkin değerlendirmeler belirtilmiştir. 1979'da toplanan XXI. Dünya Veteriner Kongresi kararlarında da konu şu değerlendirme ile sunulmuştur;

Veteriner biliminin gıda üretimindeki ve gıdaların sağlıklı koşullarda tüketime sunulmasındaki etkinliği göz önünde tutularak veteriner hekimlerin üretimden tüketime kadar her aşamada görevlerini yürütmeleri; zoonozlarla savaşta etkinliklerini artırmaları; çevredeki zararlı artıkların, kimyasal madde ve ilaç kalıntılarının insan ve hayvan sağlığına zararlarını önlemeleri, böylece insan sağlığına yararlı sonuçlara veteriner hekimlerin inceleme ve araştırmalarını yoğunlaştırmaları gerekmektedir.

İnsanlar nasıl hastalanır?



KAYNAKLAR

1. Altekruze SF, Cohen ML, Sverdlow DL. (1997): Emerging food-borne diseases. Emerg Infect Dis.;3:285-293.
2. Anonymous: Food safety and foodborne illness. http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/en 2009. Erişim tarihi: 10/10/2012.
3. Anonymous: Foodborne diseases, emerging. http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/en, 2009. Erişim tarihi: 10/10/2012.
4. Atasever, M (2000). Besin işyerlerinde: Hijyen, besinlerin hazırlanması ve muhafazası. Y.Y.Ü. Vet. Fak. Derg., 1129: 117-122, Van.
5. Aydemir Atasever, M: Kıymalarda Bazı Patojenlerin İzolasyon ve İdentifikasyonu. Doktora Tezi, Atatürk Üniv. Sağlık Bil. Enst., Erzurum, 2011.
6. Baumgartner A, Grand M, Liniger M, Iversen C, (2009): Detection and frequency of Cronobacter spp. (Enterobacter sakazakii) in

different categories of ready-to-eat foods other than infant formula. *Int J Food Microbiol*, 136: 189–192

7. Blancou J, Chomel BB, Belotto A, Melsin FX (2005): Emerging or re-emerging bacterial zoonoses: factors of emergence, surveillance and control. *Vet Res*, 36: 507–522

8. Brown C (2004): Emerging zoonoses and pathogens of public health significance – an overview. *Rev Sci Tech*, 23: 435–442.

9. Busani L, Caprioli A, Macri A, et al. Multidisciplinary collaboration in veterinary public health. *Ann Ist Sanità* 2006; 42(4): 397-400.

10. Capozzi V, Spano G (2009): Horizontal gene transfer in the gut: Is it a risk? *Food Res Int*, 42: 1501–1502

11. Chomel BB, Osburn BL. Zoological medicine and public health. *J Vet Med Educ* 2006; 33(3): 346-351.

12. Clark C, Campbell J. Bovine spongiform encephalopathy. *Large Animal Veterinary Rounds*. 2003;3(6):1-6.

13. Coalville JL, Berryhill DL. Handbook of Zoonoses: Identification and Prevention. Philadelphia, PA: Mosby Elsevier; 2007.

14. Codex (Codex Alimentarius Commission). 1983. Recommended International Code of Practice: General Principles of Food Hygiene (CAC/vol. A - Ed. 1), First Revision (1979). FAO/WHO, Rome

15. Collins JD, Wall PG. Food safety and animal production systems: controlling zoonoses at the farm level. *Rev Sci Tech*. 2004;23(2):685-700.

16. Cutler SJ, Fooks AR, van der Poel WHM (2010): Public health threat of new, reemerging, and neglected zoonoses in the industrialized world. *Emerg Infect Dis*, 16: 1–7

17. Çiçek D., (Editör: M.Akoğlan Kozak) Hijyen ve Sanitasyon Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1888, AÖF Yayın No: 993, Eskişehir.

18. DeWaal CS, Robert N. Global and Local: Food Safety around the World. Center for Science in the Public Interest 2005; p: 17-23.

19. Dirican R, Bilgel N. Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği) II. Baskı Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No: 70. 1993 S.121-122

20. Dorny P, Praet N, Deckers N, Gabriel S (2009): Emerging food-borne parasites. *Vet Parasitol*, 163: 196–206

21. Doyle MP, Erickson MC (2006): Emerging microbiological food safety issues related to meat. *Meat Sci*, 74: 98–112

22. Duffy G, Lynch OA, Cagney C (2008): Tracking emerging zoonotic pathogens from farm to fork. *Meat Sci*, 78, 34-42

23. Erol, İ. (2007): Gıda Hijyeni ve Mikrobiyolojisi. Pozitif Matbaacılık Ltd Şti, Ankara.

24. Farrag SA, Marth EH: *Escherichia coli* O157:H7, *Yersinia enterocolitica* and their control in milk by the lactoperoxidase system: A Review. *Food Sci Technol*, 25, 201-211, 1992.

25. Franz CMAP, Stiles ME, Scheifler KH, Holzapfel WH: Enterococci in foods-a concern for food safety. *Int J Food Microbiol*, 88, 105-122, 2003.

26. Gould W.A. (1994). Current Good Manufacturing Practices, Food Plant Sanitation. 2nd Ed. CTI publications Inc. Maryland USA.

27. Göktan D. ve Tunçel G. (2010). Gıda İşletmelerinde Hijyen, Metabazım, İzmir.

28. Gross RJ: *Escherichia coli* Diarrhoea. In, Geoffrey RS, Charles SF, Easman (Eds): Principles of Bacteriology, Virology and Immunity. Vol. III. 8th ed., A Division of Hodder, London, 1990.

29. Gurtler JB, Kornacki JL, Beuchat LR, (2005): *Enterobacter sakazakii*: A coliform of increased concern to infant health. *Int J Food Microbiol*, 104: 1–34 Humphrey T., Slater E, McAlpine K, Rowbury RJ, Gilbert

30. Guthrie, R.K. (1972): Food Sanitation. The AVI Publishing Company, Inc., Westport, Connecticut

31. Hayes, P.R. (1992). Food microbiology and hygiene. 2nd Ed. Elsevier Applied Science, London and New York.

32. Kaplan MM, Bogel K. Historical perspective of the origins and development of international veterinary public health in the World Health Organisation. *Rev Sci Tech* 1991; 10(4):915-931.

33. Kasımoğlu Doğru, A. 2010 Yeni-Yeniden Önem Kazanan Gıda Zoonozları: Etkili Faktörler *Vet Hekim Der Derg* 81(1): 27-30,

34. Kaya, S., Ünsal, A. (2007). Besinlerdeki İlaç Kalıntıları ve Denetimi. Veteriner Hekimliğinde Farmakoloji. Cilt 2. Baskı 4. Editör: S. Kaya. Medisan. Ankara. sf: 805-845.

35. Kayaardı, S. (2008). Gıda Hijyeni ve Sanitasyon. Sidas Medya Ltd. Şti., Manisa.

36. Kleter GA, Marvin HJP (2009): Indicators of emerging hazards and risks to food safety. *Food Chem Toxicol*, 47: 1022–1039

37. Koopmans M, Duizer E (2004): Foodborne viruses: an emerging problem. *Int J Food Microbiol*, 90: 23–41

38. Lehner A, Tasara T, Stephan R: Relevant aspects of *Arcobacter* spp. as potential foodborne pathogen. *Int J Food Microbiol*, 102, 127-135, 2005.

39. Marriott, N.G. (1989). Principles of Food Sanitation. 2nd ed. AVI Publishing Company Inc. Westport.

40. McCabe-Sellers BJ, Beattie SE (2004): Food safety: emerging trends in foodborne illness surveillance and prevention. *J Am Diet Assoc*, 104: 1708–1717

41. Mead PS, Slutsker L, Dietz V, McCaig LF, Bresee JS, Shapiro C, Griffin PM, Tauxe RV (1999): Food-related illness and death in the United States. *Emerg Infect Dis*, 5: 607–625

42. Meng J, Doyle MP: Emerging and evolving microbial foodborne pathogens. *Bull Inst Pasteur*, 96, 151-154, 1998.

43. Millitot MD, Bier JW, eds. International Handbook of Foodborne Pathogens. New York, NY: Marcel Dekker Inc; 2003.

44. Minor, L.J. (1983). Sanitation, Safety and Environmental Standards. The AVI Publishing Company, Inc., Westport, Connecticut.

45. Morse SS (2004): Factors and determinants of disease emergence. *Rev Sci Tech*, 23: 443–451

46. Nazarowec-White M, Farber JM, (1997). Thermal resistance of *Enterobacter sakazakii* in reconstituted dried-infant formula. *Lett Appl Microbiol*, 24: 9–13

47. Nouws, J.F.M. (1981). Tolerances and Detection of Antimicrobial Residues in Slaughtered Animals. *Arch. für Lebensmittelhyg.* 32:103-110.

48. Potter M, ed. Food Consumption and Disease Risk: Consumer-Pathogen Interactions. Boca Raton, FL: CRC Press LLC. 2006:456.

49. Schlundt J, Toyfuku H, Jansen J, Herbst SA (2004): Emerging food-borne zoonoses. *Rev Sci Tech*, 23: 513–533

50. Schwabe CW. History of the scientific relationships of veterinary public health. *Rev Sci Tech* 1991; 10(4): 933-949.

51. Shapton, D. A., Shapton, N. F. (1998). Principles and Practices for the Safe Processing of Foods. Woodhead Publishing, Cambridge.

52. Skovgaard N (2007): New trends in emerging pathogens: review. *Int J Food Microbiol*, 120: 217–224

53. Steele JH. History of veterinary public health in the United States of America. *Rev Sci Tech* 1991; 10(4): 951-983.

54. Sverdlow DL, Altekruze SF. Foodborne diseases in the global village: What's on the plate for the 21st Century. In: Emerging Infections 2. Washington, DC: ASM Press; 1998:273-294.

55. Tauxe RV: Emerging foodborne pathogens. *Int J Food Microbiol*, 78, 31-41, 2002.

56. Tayar, M. 2010. Gıda güvenliği, Marmara Belediyeler Birliği, Ekosan matbaacılık, İstanbul.

57. Topal, R.S. (1996). Gıda Güvenliği ve Kalite Yönetim Sistemleri. TÜBİTAK -Marmara Araştırma Merkezi. Gebze, Kocaeli.

58. Torrey EF, Yolken RH. Beasts of the Earth: Animals, Humans and Disease. New Jersey: Rutgers Univ Press; 2005.

59. Troller, J.A. (1993): Sanitation in Food Processing. (2nd ed.) Academic Press, Inc., New York

60. Yarsan, E. (2003). Hayvansal Gıdalarda Veteriner İlaç Kalıntıları. Gıda Paneli: Denizli Veteriner Hekimler Odası. 26.04.2003. Denizli.

Veteriner Hekimlikte antibiyotikler ve bilinçli kullanım ilkeleri



Prof. Dr. Ender YARSAN

Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konsey Üyesi

Veteriner hekimlikte kullanılan ilaçların ve özellikle de antibiyotiklerin bilinçli kullanımı son derece önemlidir. Antibiyotikler; çeşitli mikroorganizma türleri tarafından sentezlenen ve diğer mikroorganizmaların gelişmesini önleyen ya da onları öldüren kimyasal maddelerdir. Veteriner hekimlikte antibiyotikler bakteriyel enfeksiyon hastalıklarının sağaltımı ve korunması veya hayvanlarda bakteriyel hastalıkların metaflaksisinde kullanılmaktadır. Hayvanlarda bakteriyel hastalıkların tedavisinde antibiyotik kullanımı çeşitli nedenlerle gereklidir. Hayvanları koruma kanununa göre, hasta hayvanların tedavi edilmeleri gerektiği için antibiyotikler kullanılmalıdır. Diğer taraftan, antibiyotikler enfeksiyöz hastalıklarla mücadele ve bulaşıcı hastalıklarda bakteriyel ajanın yayılmasını da önlemektedir. Zoonotik hastalıkların insanlara bulaşma tehlikesini en aza indirmek için de antibiyotikler hastalıkla mücadelede kullanılmaktadır. Ayrıca yüksek kaliteli sağlıklı gıda için sağlıklı hayvan popülasyonu oluşturulmasının kaçınılmaz olduğu da bir gerçektir. Antibiyotikler kullanımı, yalnızca insan ve hayvan popülasyonlarında mikrobiyal hastalıklara karşı tedavi ve koruyucu amaçlarla sınırlı kalmamış; dezenfektan, antiseptik ve hijyen preparatlarının üretiminde de yaygın olarak kullanıma girmiştir.

Kemoterapi

Kemoterapi, 19. yüzyılın sonlarında Alman araştırmacı Paul Ehrlich'in ortaya attığı bir terimdir. "Konakçıya

zarar vermeksizin veya çok az zarar vererek vücudunda bulunan bakteri, iç ve dış parazit, virüs, protozoa gibi zararlıların gelişmesini durduran veya öldüren maddelerle yapılan bir sağaltım şekli" olarak tanımlanır. Helmint, protozoa, mantar, bakteri, virüs, böcekler, kanser hücreleri gibi vücutta hastalığa yol açabilen çok sayıda etken bulunur; kemoterapötikler de o ölçüde çok ve çeşitlidir. Kemoterapinin amacı konakçıya hiç veya çok az istenmeyen etkisi olan bir maddeyle hastalık etkeni üzerinde yeterli ölçüde bir etkinin (gelişmeyi yavaşlatıcı, durdurucu veya öldürücü etki) oluşturulmasıdır. Kemoterapide kullanılan maddeler seçici veya seçkin etkinin örnekleridir.

Çeşitli mikroorganizmaların sentezleyip kültür ortamına salıverdikleri maddelerle diğer hastalık yapıcı etkenlerin gelişmesini engellemeleri veya öldürmelerini ifade eden "antibiyotik" terimine ise ilk kez 1871'de Pasteur değinmiştir.

Antibiyotikler

Antibiyotik terimi bakteri, mantar, aktinomisetler gibi mikroorganizmalar tarafından sentezlenen veya sentetik olarak hazırlanan, son derece düşük yoğunluklarda bile, bakterilerin gelişmesini engelleyen veya onları öldüren madde olarak tanımlanır.

Antibakteriyel etkinlik: Antibiyotikler bakteriler üzerinde olan etkilerine göre iki grupta toplanabilirler.

Bakterilerin gelişmesini/üremesini yavaşlatan veya durduranlar (bakteriyostatikler): Bu ilaçlar bakterilerin gelişmesi ve üremesini yavaşlatır-engellerler. Tetrasiklinler, makrolidler, fenikoller, sülfonamidler ve kinolonlar örnek olarak verilebilir.

Bakterileri öldürenler (bakterisidler): Bu şekilde etkileyen ilaçlar bakterileri doğrudan öldürürler; özellikle perakut ve akut seyirli hastalıkların sağaltımında bu ilaçlar tercih edilir. Bakterileri öldürerek etkileyen ilaçlar, bakterilerin gelişmesini de önlerler. Beta-laktamlar, nitrofuranlar, aminoglikozidler, polimiksinler ve novobiosin örnek olarak verilebilir.

Antibiyotiklerin Etki Şekilleri

Antibiyotikler bakterileri çeşitli şekillerde etkileyerek öldürürler veya gelişmelerini ya da üremelerini önlerler.

Hücre duvarı sentezinin engellenmesi: Bakteri hücrelerinde, stoplazmik zarın dış yüzünü kuşatan sert bir hücre duvarı vardır; kalınlığı 10-25 nm arasında değişir. Bakteride hücre duvarının şekillenmesini engelleyen ilaçlar gelişmekte-çoğalmakta olan bakterilere etkilidirler; etkileri genellikle öldürücüdür. Penisilin, vankomisin, novobiosin bu tarzda etki gösterir.

Hücre zarı geçirgenliğinin değiştirilmesi: Bakteri hücre zarı (stoplazmik zar) 2-4 sıralı molekül kalınlığında ve sıkıca paketlenmiş lipoprotein yapılıdır; az sayıda delik vardır ve suya geçirgenliği zayıftır. Polimiksin, tirotrisin, nistatin, amfoterisin bu şekilde etki gösterir.

Nükleik asit sentezinin önlenmesi: Bakterilerde nükleik asitlerin sentezini engelleyen ilaçların çoğunun memeli hücrelerinde de benzer etkisi vardır; bu maddelerin çoğu ilaç olarak pek kullanılmazlar. Mitomisinler, aktinomisinler, daunorubisin, daksorubisin gibi bazıları kanserin sağaltımında uygulama bulurlar. Kinolonlar bakterilerde DNA jiraz etkinliğini engeller.

Ara metabolizmanın bozulması: Sülfonamidler, trimetoprim, izoniazid gibi maddeler bakterilerde ara metabolizmayı bozarak, son derece önemli bazı maddelerin (folik asit gibi) sentezini engellerler.

Protein sentezinin engellenmesi: Bakterilerde ribozomlar ile birleşerek, mRNA ile yönetilen protein sentezini bozarlar. Tetrasiklinler, aminoglikozidler, fenikoller, makrolidler ve linkozamidler bakterilerde protein sentezini bozarlar.

Antibiyotiklerin Kullanımı

Veteriner hekimlikte antibiyotiklerin bilinçli kullanımı son derece önemlidir. Antibiyotik kullanımı geniş bir

çerçevede ele alınmalı ve hayvan ıslahı, refahı, hijyen, besleme ve aşılama sistemlerinden ayrı olarak düşünülmemelidir. Antibiyotik gereksinimini azaltmak için hastalıklar sürekli kontrol edilmeli ve antibiyotik kullanımının yanı sıra bütüncül (holistik) yaklaşımlarda bulunulmalıdır. Hedef; Antibiyotiklerin sağaltıcı etkisini yükseltmek ve dirençli mikroorganizmaların oluşumunu en aza indirmek şeklinde olmalıdır

Antibiyotiklerle Yapılacak Sağaltımda Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Hastanın bağışıklık sisteminin yetersiz veya bozuk olması, beyin zarı, kalp zarı, kemik-kemik iliği yangısı gibi ciddi hastalıklar (bunlarda bağışıklık sistemi de zayıflamıştır) bakterileri öldürerek etkileyen ilaçların kullanılmasını gerekli kılar.

Hastalıkların tanısı mümkün olduğunca erken yapılarak, en etkili ilaç şekliyle sağaltıma başlanmalıdır. Bakterilerin hızla çoğaldıkları döneme etkileyen ilaçlar yönünden olduğu kadar, hangi ilaca ne kadar duyarlı olduklarının belirlenmesi bakımından da çok önemlidir. Bunun için, mümkünse bir antibiyogram yapılarak, hastalık etkeninin en fazla duyarlılık gösterdiği ilaç(lar) belirlenmelidir.

Hastalık etkeninin belli bir türden olduğu anlaşılırsa, antibiyograma gerek kalmaksızın da sağaltım uygulanmasına geçilebilir.

Hastanın savunma sistemlerinin bozuk olduğunda, endokardit, osteomyelit gibi hastalıklarda (bunlarda bağışıklık sistemi zaten yetersizdir), bağışıklık sistemi yetmezliği veya baskılandığı durumlarda öncelikle bakterileri öldürücü ilaçlar seçilmelidir.

Bakterilerin tümünü veya önemli bir kısmını öldürebilecek ya da gelişmesini durdurabilecek ölçüde plazma ilaç yoğunluğu sağlamak için başlangıçta ilaç büyük (hücum) dozlarda verilmelidir.





Antibiyotiklerle başlatılan sağaltımda 2-3 gün içinde hastanın durumunda iyileşme dikkati çekmezse, tanı ve sağaltımda kullanılan ilaçlar gözden geçirilmelidir.

Antibiyotiklerle sağaltım sırasında latent dönemdeki bakterilerin ilaçlara duyarlılığı genellikle azdır; bunun için, sağaltım uygulaması vücuttan bakterilerin tümüyle uzaklaştırılmasına kadar sürdürülmelidir.

İlacın verilme yolu ve ilaç şekli etkinin ortaya çıkış hızını önemli şekilde etkiler.

Aynı bakterilerin sebep oldukları çeşitli hastalıkların sağaltımının mümkünde tek ilaçla yapılması; birçok bakterinin işe karıştığı olaylarda ya geniş etki spektrumlu ilaçların veya ilaç karışımlarının kullanılması tavsiye edilir.

İn vitro etkili olan bir ilacın (mikoplazmalara karşı sülfonamidler, aminoglikozidler, kloramfenikolde; S.typhi'ye karşı aminoglikozidler, tetrasiklinler, sefalosporinlerde olduğu gibi) in vivo etkisiz kalması veya yeterince etkili olamaması da söz konusudur.

Kullanılacak ilacın hastalık etkenine etkisinin güçlü, konakçıya istenmeyen etkisinin az olması ve kullanılması gereken durumların iyi bilinmesi gibi faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Antibiyotik karışımları

Birden çok bakterinin işe karıştığı veya büyük dozlarda ilaç verilmesinin gerektiği ama ayrı ayrı istenmeyen etkileri sebebiyle verilemediği durumlarda ya da aynı yönde etkileşmenin istendiği hallerde, iki veya daha fazla ilacın birlikte kullanılmasına gidilir.

İki veya daha fazla sayıdaki ilaç arasında uygun bir karışımın seçilmesi ilaçlar arasındaki etkileşmenin iyi bilinmesiyle mümkün olabilir.

Etkileşme, etken yanında, hasta için de son derece önemlidir. Çeşitli yapı ve etki şekillerine sahip olan ilaçlar bakterilere farklı mekanizmalarla etkidiklerinden, iki ilaçtan birisi diğerinin etkinliğini artırabilir veya azaltabilir; keza, bu tür karışımların hayvan üzerindeki istenmeyen etkilerinin sıklığı ve şiddeti de artabilir. İki ilaç karışım halinde veya birbirini takip edecek şekilde aynı hastada kullanılacakları zaman, çok dikkatli bir seçim yapılmalıdır.

Antibiyotiklerin etki şekli ve spektrumu bilindiğinde, herhangi iki ilacın birlikte kullanılması ile elde edilecek etkinin hangi nitelikte olabileceği önceden az-çok kestirilebilir.

Antibiyotik karışımlarının klinik durumu

Karışık bakteriyel hastalıklar: Özellikle karın içi, akciğer, kan, üreme kanalı hastalıkları ve beyin apselerine genellikle iki veya daha fazla sayıda bakteri iştirak eder; bu durumlarda, yeteri ölçüde etki genişliği sağlamak için, farklı etki genişliği olan ilaç çeşitlerinin birlikte kullanılması tercih edilir.

Özel etkeni bilinmeyen akut hastalıklar: Antibiyotiklerin en fazla ve sık kullanıldıkları yerler etkeni bilinmeyen veya belirlenememiş hastalıklardır. Sağaltımın amacı en çok veya sık karşılaşılması muhtemel olan tüm bakterileri etkileyebilecek şekilde ilaç karışımlarının seçilmesidir.

Özel hastalıklar: Özelliklerine ve ulaşılmasına daha önce değinilen sinerjistik etkileşmeden bugün veteriner hekimlikte çok geniş şekilde yararlanılmaktadır.

Dirençli bakterilerin ortaya çıkmasının önlenmesi: Antibiyotik karışımlarının kullanılmasıyla dirençli bakterilerin ortaya çıkma sıklığı genellikle azalır. Streptomisin, rifampin ve eritromisine karşı bakterilerde hızla direnç gelişebilir. Özellikle veremin sağaltımında streptomisin, rifamisin, izoniazid, etambutol ve PAS birlikte kullanılırlar.

Süperenfeksiyonun önlenmesi: Vücutta deri, sindirim kanalı, üst solunum yolları, üreme kanalı gibi yerlerde normal olarak birçok mikroorganizmaya rastlanır. Bilhassa geniş spektrumlu ilaçların kullanılması sırasında, özellikle sindirim ve üreme kanalındakiler olmak üzere, vücudun çeşitli yerlerindeki mikroflora arasında var olan ekolojik dengenin bozulmasıyla ortaya çıkar.

İstenmeyen etkilerin azaltılması: İki veya daha fazla sayıda ilacın birlikte kullanılmasıyla, bunların tek başlarına kullanılmalarına göre doku veya organlar üzerindeki bireysel etkileri genellikle azalır.

Antibiyotik kullanımını etkileyen faktörler

Etkili kan yoğunluğu: Bakterilere karşı etkinlik yönünden bir ilacın ulaştığı kan ve doku yoğunlukları büyük önem taşır. Hızlı ve yeterli bir kan veya doku ilaç yoğunluğuna ulaşılması ve belli bir süre devam ettirilmesi, ilacın verilmiş yolu, formülasyon şekli ve çözünürlüğüne de sıkı sıkıya bağlıdır. Akut olaylarda hızlı bir şekilde kan ilaç yoğunluğu sağlanabilmesi için, kolay çözünen ve hızla emilen bir ilaç şekliyle ve ilk uygulamanın parenteral yollardan birisiyle yapılması gerekir; daha sonra, sağaltıma uzun etkili ilaç şekliyle parenteral veya ağızdan devam edilir.

Doku döküntüleri ve irin: Aminoglikozidler, polimiksiner, sülfonamidler gibi ilaçların etkisi ortamda irin, doku-hücre döküntüleri, fibrin, eksudat vb maddelerin bulunması halinde azalır. Bakterilerle bulaşık hematolarda ortaya çıkan fazla miktardaki Hb penisilin ve tetrasiklinleri bağlayarak etkilerini azaltır. Apse ve bakterilerle bulaşık vücut boşluklarının pH'sı hafif asidik tepkimeli olduğundan, aminoglikozidler, makrolidler ve linkozamidlerin etkinliği önemli ölçüde zayıflar. Apsenin oksijensiz ortamında aminoglikozidler ve kinolonların etkinliği yok gibidir. İrin vb maddelerin varlığında penisilinler ve sefalosporinlerin etkinliği genellikle değişmez; hatta, biraz güçlenir.

Verilme yolu ve emilme: Ağızdan verildikten sonra sindirim kanalında bulunan bazı maddeler bazı antibiyotiklerin emilmesini önemli derecede azaltabilir. Mide-bağırsak içeriğinde bulunan kalsiyum tetrasiklinlerin, 2-3 değerli mineraller de florokinolonların emilmesini azaltabilir. Tok karnına veya yemek esnasında verilmesi, linkomisin sindirim kanalından emilmesi önemli ölçüde (%60-80) azalır. Parenteral olarak uygulandığında, verilme yoluna göre ilaçlar genellikle birkaç sn ile 2-3 saat içinde emilir. Penisilinler, tetrasiklinler ve spiramisin uygulama yerinden en çabuk emilen ilaç örnekleri arasındadır.

Doğal engeller: Herhangi bir yolla verilen antibiyotikler vücudun bazı kısımlarına kolay, bazı kısımlarına zor girerler ve bazı kısımlarına ise hemen hiç giremezler. Bu durum ilaç moleküllerinin fiziko-kimyasal özellikleri ve vücutta bulunan doğal engellerle ilgilidir.

Atılma yolları: Hastalıkların sağaltımı yönünden ilaçların atılma yolları da son derece önemlidir. Böbrekler antibiyotiklerin başlıca atılma yollarından birisidir; genellikle tüm hayvan türlerinde; Penisilin %50-80, streptomisin %80, tetrasiklinler %25-30 ve kloramfenikol %85-90 oranlarında bu yolla atılır. Önemli bir diğer atılma yolu da safradır; kan ilaç yoğunluğu esasına göre; Tetrasiklin 20-60, spiramisin 15-40, eritromisin

15-50 ve kloramfenikol 16 katı yoğunlukta safraya geçebilmektedir.

Ekolojik faktörler: Özellikle insan hekimliğinde, geniş etki spektrumlu ilaç veya ilaç karışımlarının kullanılmasıyla, sindirim kanalındaki hastalık yapıcı olmayan mikrofloranın kaybolması, bunların yerine hastalık yapıcı Stafilokoklar, Proteus türleri, Clostridium türleri, mantar ve mayaların geçmesi sonucu bağırsak ve diğer bazı hastalıkların (süper enfeksiyon diye bilinir) sıklığının arttığı bilinmektedir.

Bağışıklık sistemi: Bazı hastalıklar sağaltıldıktan sonra tekrar ortaya çıkmazlar. Hastalığı geçirenlerin vücudunda onları sonraki sataşmalara karşı koruyacak ölçüde antikor bulunur. Bu durum, özellikle koksidiyoz gibi bazı protozoa hastalıklarının ilaçlarla sağaltımı ve önlenmesi bakımından önem taşır.

Hücre içine yerleşen bakteriler: Salmonella, Brusella, Mikobakterium, Toksoplazma gibi mikroorganizmalar hücre içine yerleşirler. İlaçların çoğu memeli hücrelerine zor girdiklerinden, bu bakterilerin yol açtığı hastalıklar ilaçlara istenen ölçüde cevap vermezler. Anılan bakterilerden ileri gelen hastalıkların sağaltımında hücrelere kolay girebilen ilaçların (kloramfenikol, rifampin, etambutol, kinolonlar gibi) kullanılması tavsiye edilir.

Antibiyotiklerle Sağaltımda Başarısızlık

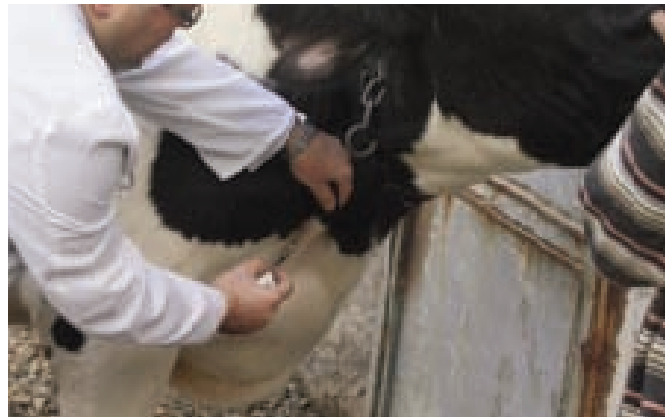
Tanı doğru olmayabilir.

Bakteri seçilen ve kullanılan ilaca istenen ölçüde duyarlı olmayabilir.

Önceden duyarlı olan bakteri daha sonra ilaca direnç kazanmış olabilir.

Dirençli veya duyarsız bakteri, maya, mantar ile süperenfeksiyon ortaya çıkabilir.

Yangı, doku döküntüleri ve yıkıntıları, apse sebebiyle, ilaç hastalık odağına iyi nüfuz edemeyebilir.



Özellikle bakterilerin üremesini gelişmesini engelleyen ilaçların kullanılması durumunda, bağışıklık sistemi yetersiz kalabilir.

Vücudun pH'sı ve oksijenlenmesinde değişme sonucu kullanılan ilacın etkinliği de değişebilir.

Uygulama yolu ve kullanılan doz yanlış seçilmiş olabilir; doz yetersiz kalabilir.

Kullanılan antibiyotik veya antibiyotiklerle diğer ilaçlar arasında ters etkileşme bulunabilir.

Destekleyici uygulama yetersiz kalabilir.

Antibiyotiklerin Kullanımından İleri Gelen Sakıncalar

1. Dirençli Mikroorganizma Suşları Ortaya Çıkabilir
2. Gıdalarda İlaç Kalıntıları
3. Bağışıklık Sistemi Etkilenir: Baskı şeklinde / Uyarı şeklinde
4. İlaçların Doğrudan Etkileri Mevcuttur
5. İlaç Alerjisi
6. Endotoksik Şok
7. Müsbet Comps Testi

İlaç alerjisi: Tip I alerji diye de bilinen bu duruma, özellikle beta-laktamlar olmak üzere, antibiyotiklerin hemen hepsi de yol açabilir; IgE tipi antikorların (mast hücreleri zarında bulunurlar) aracılık ettiği olay hafif bir deri döküntüsünden-anafilaktik şoktan ölüme kadar değişen şiddette ortaya çıkar. En ciddi alerjik tepkiye yol açan ilaçların başında penisilinler ve sülfonamidler yer alır.

Sinirsel bozukluklar: Aminoglikozidlerin kullanılması sırasında hastaların yaklaşık %1'inde işitme ve denge organlarında bozukluk şekillenir. Keza, aminoglikozidler, linkozamidler, polimiksin, kolistin ve kapreomisin nöro-musküler kavşaklarda uyarı geçişinin bozulmasına; penisilinler, nalidiksik asit, sikloserin, etionamid ve kinolonlar çırpınmalara; izoniazid, sikloserin ve etambutol çevre siniri yangısına; kolistin, kloramfenikol, streptomisin, sülfonamidler, sülfonamid-trimetoprim karışımları ve nalidiksik asit paresteziye; izoniazid ve etambutol görme bozukluklarına yol açabilirler. Bu istenmeyen etkilerin sıklığı %1 veya daha azdır.

Mide-bağırsak kanalı bozuklukları: Tetrasiklinler, sülfonamidler, kloramfenikol, sefalosporinler, ampicilin, izoniazid ve kinolonlar sindirim kanalı mukozasını irkilterek bulantı, kusma ve sürgüne yol açabilirler. Ayrıca, geniş etki spektrumlu ilaçlar süperenfeksiyona sebep olabilirler. Keza, antibiyotiklerin bağırsak florasını bozmaları sonucu K ve B vitaminlerinin sentezi azalabilir.

Böbrek bozukluğu: Aminoglikozidler başta olmak üzere, polimiksinler, basitrasin ve amfoterisin B ile bir ölçüde sülfonamidler böbreklerde hasara yol açabilirler.

Karaciğer hasarı: Eritromisin estolat, novobiosin, izoniazid, klortetrasiklin, triasetiloleandomisin, kloramfenikol gibi ilaçlar değişik derecede karaciğer hasarına yol açabilirler.

Kemik iliğinin baskı altına alınması: Kloramfenikolün uzun süreyle kullanılması sonucu, tüm kan şekilli hücrelerinde ileri derecede azalmaya varabilecek ölçüde, kemik iliği baskısı oluşabilir.

Endotoksik şok (Herkheimer tipi tepkime): Özellikle ağır Gram-negatif bakteriyel hastalıklarda, antibiyotiklerle yüksek dozlarda sağaltıma başlanırsa, parçalanarak bakterilerden açığa çıkan endotoksinlerin yol açtığı bir tepkime olan bu olay arteriyollerin daralması ve venüllerin genişlemesiyle seyrederek, bu septik şok olarak da bilinir. Kloramfenikolle tifo, penisilinle frengi, streptomisinle veba ve izoniazidle veremin sağaltımı sırasında bu tip olaylar ortaya çıkabilir.

Antibiyotiklere direnç: Antibiyotiklere maruz kalan bakteri toplulukları arasında ortaya çıkan dirençlilik durumu veteriner ve beşeri hekimlikte en fazla ilgi toplayan konular arasındadır. Bakteriyel direnç genel olarak bakterilerin ilaç tarafından etkilenmemesi anlamına gelir. Klinik olarak ilaç direnci ise bir ilacın kullanıldığı sağaltım dozlarında plazmada sağladığı yoğunluklarda duyarlı olduğu bilinen bakteri türü veya suşlarının yaşayabilme ve çoğalabilmeleri anlamına gelir; böyle bakterilerin etkilenmesi ilacın bazen plazmada, normalde duyarlı olduğu yoğunlukların birkaç ve hatta onlarca katı daha yüksek yoğunluklarda bulunmasını gerektirir.

KAYNAKLAR

- Booth,N.H., McDonald,L.E. (2001). Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 8th Edition. Iowa State Press. A Blackwell Publishing Comp. Ames. Iowa. US.
- Brander,G.C., Pugh,D.M., Bywater,R.J. (1982). Veterinary Applied Pharmacology and Therapeutics. 4th Edition, Bailliere Tindall, London.
- Ekici,H., Yarsan,E. (2008). Antibiyotiklere direnç ve dirençliliğin boyutlarının çok yönlü değerlendirilmesi. Türk Veteriner Hekimleri Birliği Dergisi. 8(3-4):85-93.
- Gilman,A.G., Rall,T.W., Nies,A.S., Taylor,P. (1992). Pharmacological Basis of Therapeutics. 8th Edition. McGraw-Hill, Inc. NewYork.
- Kaya,S. (2007). Veteriner Uygulamalı Farmakoloji, Cilt 2, Baskı 4. Medisan Yayın Serisi: 65. Ankara.
- Kayaalp,O. (2009). Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. 12nci Baskı. Pelikan Yayıncılık, Ankara.
- Yarsan,E. (2011). Kemoterapötikler. Alınmıştır: Temel Farmakoloji ve Toksikoloji. Sf:82-97.Ed. S.Kaya. T.C.Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2245. Açıköğretim Yayını No:1244.

Sezai CİBELİK

Veteriner Hekim-Ordu Gıda ve Yem Şube Müdürlüğü

Gıdalardaki büyük tehlike: *Salmonella*

Salmonella Nedir?

Salmonella insan ve hayvanların sindirim sistemi florasında bulunabilen bir bakteridir. Yaklaşık 2300 tipi vardır. Bazı tipleri tamamen zararsız olduğu gibi bazı tipleri de özellikle Salmonella Enteritidis ve Salmonella Typhimurium gıdalarda yüksek oranda bulunduklarında hastalık yapabilir, zehirlenmeye yol açabilir. Bu bakteriler kanatlı hayvanlarda ve yumurtada ortaya çıktıkları gibi aynı zamanda dana, hububat, meyve ve sebzelerde de bulaşma sonucu görülebilir. Salmonella bakterisi normal pişirme şartlarında etkisiz hale gelir, ölür.

Salmonellaların doğal yerleşim yeri mide-barsak sistemi olduğu halde çevrede ve cansız ortamlarda uzun süre canlı kalabilirler. Buralarda çoğalamazlar ama hay-

vanlar veya insanların çevreye defekasyonundan sonra uygun koşullar altında suda haftalarca, toprakta yıllarca canlı kalabilir; enfeksiyona hazır kaynak oluştururlar. Salmonellalar insanların tükettiği aralarında sebze ve meyvelerin de bulunduğu birçok gıdadan izole edilebilirler.

Salmonella içerisindeki etkenlerden S.pullorum, pullorum hastalığının, S.gallinarum'da kanatlı tifosunun etkeni olarak bilinmektedir. Ancak sahada pullorum hastalığının çok az görülmesi ve iki etkenin farklı türlerden ziyade biyovar olarak değerlendirilmesi bu iki hastalığın birlikte nitelendirilmesine yol açmıştır. Kanatlı Salmonellozisi, Salmonella cinsindeki etkenlerden ileri gelen kanatlıların büyük bir çoğunluğunda önemli hastalık tablolarına neden olan bir enfeksiyondur. Ayrıca



kanatlı Salmonella türlerinin bazılarının insanda da enfeksiyon yapması nedeniyle Salmonellozis kanatlılardan bulaşabilen önemli zoonotik enfeksiyonlar olarak değerlendirilmektedir.

Salmonella enfeksiyonu, günümüzde birçok ülkede gıda kaynaklı enfeksiyonların başında gelmektedir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda Salmonellanın çoğunlukla az pişmiş ya da çiğ yumurta, tavuk, et ve pastörize olmayan yiyecekler yoluyla bulaştığı saptanırken, salmonellozis vakalarından sorumlu tutulan gıdalar içerisinde tavuk etlerinin ilk sıralarda yer aldığı bildirilmiştir.

Nasıl Bulaşır?

Salmonella açısından büyük risk taşıyan tavuk etlerine bulaşma, tavuk kesimhanelerde bağırsakların ve derinin çıkarılması ve atılabilir kısımların uzaklaştırılması sırasında Salmonella bağırsak florasından direkt yada indirekt olarak işletme ortamına ve dolayısıyla tavuk karkaslarına geçişi ile olmaktadır. Salmonellanın yerleşik flora haline geldiği çiftliklerde yetiştirilen tavukların kesimhanelerinde karkaslara bulaşan Salmonella yüzdesi doğal olarak yüksek olmaktadır.

Bulaşma insanlara başlıca fekal – oral yolla olmaktadır. Çiğ ya da az pişmiş et, tavuk, yumurta ya da pastörize olmayan süt (pastörize olmayan süttten üretilen ürünler), hayvan kökenli çiğ yiyecekler, yıkanmamış mutfak malzemeleri ya da bazı ev hayvanlarının dışkılarıyla temastan sonra ellerin yıkanmaması gibi durumlar Salmonella hastalığına davetiye çıkarmaktadır. Salmonellozlu hastalar dışkı ve idrarlarıyla bol miktarda bakteri atarlar.

Belirtileri Nelerdir ?

Salmonella ile enfekte kişide enfeksiyondan 12-72 saatte ishal, ateş ve karında kramp gelişebilir. Hastalık (salmonelloz) çoğunlukla 4-7 gün sürer ve hastaların çoğu tedavisiz iyileşir. Ancak bazı kişilerde hastalık, hastaneye yatırılmayı ve antibiyotik kullanmayı gerektirebilecek kadar ağır olabilir. Yaşlılar, bebekler ve bağışıklık sistemi zayıflamış kişiler bu grupta yer alır.

Nasıl Korunulur ?

Salmonellozisten korunmak bir dizi basit önlemin alınmasıyla sağlanabilmektedir. Hayvansal kökenli tüm gıdaları, özellikle tavuk, et ve yumurtayı yemeden önce iyice pişirmek, çiğ ya da az pişmiş tavuk, et, yumurta ya da pastörize olmayan süttten üretilen yiyecek, içecek ve diğer gıda ürünlerini yememek, sebzeleri yemeden önce bol suyla yıkamak, çapraz bulaşmayı önlemek için sebze, pişmiş ya da hazır yiyecekleri, pişmemiş yiyeceklerle çiğ yumurtadan ayrı bir yerde muhafaza etmek, çiğ yiyecekler hazırlandıktan sonra ellerini, bıçakları, tezgâhı ve diğer mutfak malzemelerini iyice yıkamak, yiyecekleri hazırlamadan önce ve hayvan dışkısıyla temas ettikten sonra ellerinizi iyice yıkamak Salmonellozisten korunmak için alınacak bireysel önlemlerin başında gelmektedir.

Üreticiye Düşen Sorumluluklar Nelerdir?

Salmonellanın daha başlangıçta, çiftliklerde yetiştirme aşamasında elimine edilmesi, diğer bir deyişle, gerek intestinal bulaşma ve gerekse deri ve tüy gibi tavuğun dış gövdesinde meydana gelecek bulaşmalar açısından kesimhaneye mümkün olduğu kadar az oranda Salmonella taşıyan tavukların sevk edilmesi, Salmonellasız tavuk eti üretiminde kesimhanelerde karkaslara uygulanan diğer tüm dekontaminasyon yöntemlerine kıyasla çok daha etkin ve garantili bir yol olmaktadır. Tavuk etlerinin Salmonella açısından güvenilirliğini arttırmak için tavuk çiftliklerinde civcivlerin ilk günden itibaren bağırsak florasının kontrol altına alınması ve işletme ortamına Salmonella üzerinde antagolistik etki yaratacak mikrobiyal floranın yerleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Gıda işletmelerinde kritik kontrol noktalarında yapılacak kontrollerin, gerek gıda kaynaklı patojenleri gerekse bozulma yapan mikroorganizmaları en aza indirmek veya önlemek açısından büyük önemi vardır. Tavuk etlerinin Salmonella ile kontaminasyonunda da kesimhane koşullarından kaynaklanan rolün oldukça

önemli olduğu, gerek kesim sırasında gerekse parçalama, paketlerne ve muhafaza da dahil olmak üzere değişik aşamalarındaki çapraz kontaminasyon ile tavuk karkas ve parçalarının birbirlerini, kullanılan alet/malzeme ve çevreyi kontamine etmek suretiyle, tavuk etlerinden kaynaklanan enfeksiyonlara zemin hazırladıkları bildirmektedir. Bu nedenle, tavuk kesimhanelerinde kritik kontrol noktalarındaki kontaminasyon derecelerinin belirlenmesi ve bu noktalarda gerekli hijyenik önlemlerin alınması, kontaminasyon riskini en aza indirmek açısından önem taşımaktadır.

Salmonella spp. dahil tüm gıda patojeni mikroorganizma etkeni doğal olarak veya yetersiz hijyen uygulamaları, sağlıksız ortamlar ve koşullarda yapılan üretimler ve dikkatsizlikler gibi sebepler ile gıda ürünlerinin bozularak ziyan olmasına yol açarken, insanlarda hastalık oluşturmaktadır. Hastalık insidensini azaltmanın ve patojenler ile mücadelenin en sağlam yolu hammadde aşamasından itibaren düzenli, kontrollü ve sağlıklı üretimden geçer.

Avrupa ve ABD'de Durum Nedir ?

Avrupa Birliğine üye ülkelerde, EFSA broiler kümeslerinde salmonella ile ilgili bir tarama çalışması yapmış ve %0'dan %80'lere varan bir skalada pozitif sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bunun akabinde salmonella ve zoonoz hastalıkları azaltma ve engelleme ile ilgili bir yönetmelik (Regulasyon 2160/2003) ile mikrobiyolojik kriterler yönetmeliği (Regulasyon 2073/2005) yayınlanmıştır. Yayınlanan yönetmeliklere göre 2007 itibarı ile AB kesimhanelerinde 50 adet numunede 7 adet salmonella pozitif olabileceği mikrobiyolojik kriterlerde belirtilmekle beraber, 2011 yılında marketlerdeki kanatlı etlerindeki Salmonella Enteritidis ve Salmonella Typhimurium oranlarının % 1'in altına indirilmesi hedeflenmiştir.

ABD'de yapılan tetkiklerde ortalama %15-20 oranında salmonella bakterileri tespit edilmekte olup, bu oran %10 un altına çekilmeye çalışılmaktadır.

Ülkemizdeki Durum ve Mücadele Çalışmaları?

Ülkemizde ise üretim aşamasında Broiler (Ticari Etlik) Kümeslerinde Salmonella Kontrol Programı Uygulama Talimatı (24.06.2010-025017) ile broiler kümeslerinde zoonoz karakterde Salmonella prevalansının tespit edilmesi ve prevalansının Avrupa Birliği ülkeleri düzeyine düşürülmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda üniversite ve kamu kurumlarına ait kümesler de dahil programın uygulama süresinde 5.000 adet ve üzeri fiili kapasitesi bulunan ticari broiler kümeslerinde prevalans çalışması uygulanması hedeflenmektedir. Aynı şekilde

Ticari Yumurtacı Kümeslerde Salmonella Kontrol Programı Uygulama Talimatı ile ticari sofralık yumurta üreten kümeslerde zoonoz karakterde Salmonella prevalansının tespit edilmesi ve prevalansının Avrupa Birliği ülkeleri düzeyine düşürülmesi hedeflenmiş; bu kapsamda Program üniversite ve kamu kurumlarına ait kümesler de dâhil 1000 adet ve üzeri fiili kapasitesi bulunan ticari yumurtacı kümeslerde çalışmalara başlanmıştır. Çalışmalar İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri eliyle yürütülmektedir.

Son üründe ise Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliğinin (29.12.2011-28157) Etiketleme başlıklı 9.Maddesinde "Salmonella için Ek-1 ve Ek-2'deki gerekli şartları yerine getiren, pişirilerek tüketilmek amacıyla üretilen ve piyasaya arz edilen kıyma, hazırlanmış et karışımları ve et ürünlerinde, tüketiciyi bilgilendirmek amacıyla, tüketilmeden önce tamamen pişirilmesi gerektiği konusunda, üretici tarafından açık bir şekilde etiketlenir." denilmektedir. Bahsi geçen Ek-1 ve Ek-2 incelendiğinde; Tüm gıda gruplarında son üründe Salmonella spp. için belirlenen sınırın "0/25 g/ml" olduğu, yani 25 g/ml numunede hiç Salmonella spp. rastlanmaması gerektiği anlaşılmaktadır.

Gıdalardaki insan sağlığını tehdit eden en büyük etkenlerden olan Salmonella ile mücadele diğer gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de etkin bir şekilde yürütülmektedir. Çalışmaların başarıya ulaşması adına birincil üreticiden son tüketiciye kadar zincirin her halkasına ciddi sorumluluklar düşmektedir. Üreticilerin hijyen kurallarına riayet etmesi, biz kontrol görevlilerinin özverili çalışmaları ve tüketicilerin dikkati sayesinde Salmonellanın sağlık açısından gıdalardaki büyük tehlike olmasının önüne geçileceğine inancımız tamdır.



KAYNAKLAR

- 1- <http://www.bornovavet.gov.tr>
- 2- <http://www.gkgm.gov.tr>
- 3- <http://www.diatek.com.tr>
- 4- <http://www.sai-turkey.com>



Dünya nüfusunun hızla artması, artan çevre kirliliği, ekonomik güçsüzlük ve eğitim yetersizliği beslenme sorunlarını derinleştirmekte ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır. Güvenli (sağlıklı) gıdayı, besleyici değerini kaybetmemiş, fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikeler açısından temiz ve bozulmamış gıdalar olarak tanımlayabiliriz. Birçok tehlike gıda güvenliğini tehdit etmekte ve gıdaların sağlığını bozucu unsurlar haline gelmesine neden olabilmektedir. Çiftlikten çatala kadar geçen tüm aşamalarda gıdalar farklı kaynaklardan çeşitli zararlı unsurlarla bulaşabilmektedir. Gıda güvenliğini tehdit eden başlıca unsurlar fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikelerdir.

A. Fiziksel tehlikeler

Gıdalarda bulunmaması gereken cam kırıkları, plastik, kemik, kâğıt, taş, toprak, tahta, metal parçaları, saç, tırnak, sigara külü, sinek, böcek, radyoaktivite ve kirler gibi yabancı maddeler fiziksel tehlikelerdir. Bunlar ham madde elde edilmesi, üretim, saklama, paketlenme, taşınma veya tüketim aşamalarında çevreden gıdalara bulaşabilirler veya hırsızlıkla eklenebilirler. Ayrıca gıdalla ilgisi olmasa bile uzun süre gürültü ve titreşimlere, yüksek sıcaklık veya soğukla karşılaşmada insan vücuduna zarar verebilen diğer fiziksel tehlikelerdir. İnsanların derisi veya gözlerine zarar verebilen veya kansere neden olabilen diğer bir fiziksel tehlike de radyasyondur.

B. Biyolojik tehlikeler

Biyolojik tehlikeler üç gruba ayrılabilir. Birincisi gıda bileşiminde doğal olarak bulunan zehirli kimyasal maddelerdir (örneğin yeşillenmiş ve filizlenmiş patatesten oluşan solanin, zehirli bal, zehirli mantarlar, bazı bitki meyvelerindeki siyanatlar gibi). İkincisi gıdalara bulaşan ve uygun koşullarda üretilmeme veya saklanmama nedeniyle hızla üreyen mikroorganizmalar (küfler, parazitler, bakteriler), virüsler ve mikrobiyal toksinlerdir. Üçüncüsü genetiği değiştirilmiş organizmalardır (GDO). Biyolojik tehlikeler içerisinde gıda güvenliğini en çok tehdit eden ve gıda zehirlenmelerine en fazla yol açanlar bakterilerdir. Gıda zehirlenmelerine neden olan bakterilerden bazıları: Patojenik Escherichia coli, Salmonella, Bacillus cereus, Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum, C. perfringens, Listeria monocytogenes. Mikroorganizmaların başlıca bulaşma (kontaminasyon) kaynakları, toz, toprak, hava, haşereler, kemirgenler ve diğer hayvanlar, çiğ gıdalar, çöpler, gıda üretiminde kullanılan araçlar, gereçler ve insanlardır. İnsanlar birçok patojen bakterinin kaynağıdır. İnsanın boğazı, burnu, elleri, derisi, bağırsakları ve dışkı bakterilerle yüklüdür. Bu nedenlerle patojen bakterilerin çoğunluğu insanlar tarafından gıdalara bulaştırılır.

Az gelişmiş ülkelerde su ve gıdaların neden olduğu ishaller hastalıklar nedeniyle her yıl, çoğunu çocukların oluşturduğu, yüz binlerce kişi ölmektedir. Gıda

zehirlenmeleri gıdaların uygun olmayan sıcaklıkta (7-60°C arasında) iki saatten fazla bekletilmesi, gıda üretimi ve hazırlanmasında uygulanan işlemlerin yetersiz kalması, kirli araç-gereçler ve su kullanılması, güvenilir olmayan alandan gıda temini, çiğ gıdaların işlenmiş gıdalarla teması, uygunsuz saklama koşulları, gıda hazırlayan veya sunan insanların kişisel hijyeninin yetersiz olması gibi nedenlerle görülebilmektedir. Gıda zehirlenmelerine neden olan patojen mikroorganizmalar çoğunlukla gıda üretiminde çalışan insanlardan bulaşmaktadır. Mikroorganizmalar gıdalara insanlardan doğrudan solunum sisteminden öksürme ve hapşırma, açık enfekte yaralardan, dışkı-el ile ya da çiğ gıdalardan bulaşabileceği gibi, dolaylı olarak hasta hayvan etleri, kesme tahtası, çöpler, kirli sular, kirli araç-gereçler, haşereler, kemirgenler, evcil hayvanlar, toprak gibi kaynaklardan da bulaşabilmektedir. -Biyoteknolojideki gelişmeler, gıdaya olan ihtiyacın artması, daha çok para kazanma ve diğer ülkeleri kontrol etme, teknolojik gelişmeler gibi nedenlerle genetiği değiştirilmiş organizmaların gıda üretiminde kullanımı gün geçtikçe azımsanmayacak boyutta artmaktadır.

C. Kimyasal tehlikeler

Gıdalara çeşitli kaynaklardan karışan ya da bir amaçla dışarıdan eklenen gıda olmayan kimyasal maddeler insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere neden olurlar. Tüketiciler her gün onlarca farklı gıda katkı maddesi (GKM) ve gıdalara bulaşan diğer kimyasal maddelerin etkisine maruz kalmaktadır. GKM'leri ve gıdalara dışarıdan bulaşan kimyasallar insan ve hayvan organizmasında metabolize edilmeyen, hücreler için yabancı (toksik) maddelerdir. Kimyasal tehlikeler gıda içinde saklandığı ya da bekletildiği kaptan çözünme sonucu geçen veya çevresel atıklardan bulaşan metaller (civa, kurşun, kadmiyum gibi), dioksinler, tarım ilaçları, iyi durulanmayan kaplardan geçen deterjan atıkları, gıda ambalajlarından bulaşan kimyasallar, pestisitler ve veterinerlik ilaçları kalıntıları, önerilen miktarların üzerinde kullanılabilen gıda katkı maddeleridir. Son 15 yıldır gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyada gıda üretiminde katkı maddeleri, hormon ve tarım ilacı kullanımında ciddi artış olduğu bilinmektedir. Örneğin sadece İngiltere'de bir yıl içinde kullanılan GKM toplam ağırlığının iki yüz bin tonu geçtiği sanılmaktadır. GKM'nin, hormonların ve kimyasalların insan sağlığı üzerinde neden olduğu olumsuz etkileri genel olarak; kalp hastalıklarından kansere, cilt hastalıklarından sindirim bozukluklarına kadar birçok hastalığın yanı sıra, uykusuzluk, kaşıntı, sinirlilik ve alerji gibi rahatsızlıklar olarak belirtilebilir.

1. Gıda katkı maddeleri
 - a. Benzoik asit ve bileşikleri
 - b. Melamin
 - c. Renklendiriciler
 - d. Tatlandırıcılar
 - e. Sodyum nitrit ve nitrat
 - f. Butillenmiş hidroksianisol (BHA) ve butillenmiş hidroksitoluen (BHT)
 - g. Olestra
 - h. Kısmen hidrojene nebati yağ (trans yağlar)
2. Gıdalara bulaşan kimyasal maddeler
 - a. Ağır metaller
 - b. Poliklorlanmış bifeniller (PCBs)
 - c. Dioksinler
 - d. Akrilamid ve polimerleri
 - e. Pestisitler
 - f. Hormonlar
3. Ambalaj malzemelerinden gıdaya taşınan kirlenmeler
4. Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO)
5. Gıdalara bulaşan kimyasallar için alınması gerekli önlemler

Kaynak:

(Temmuz-Eylül 2010). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi , Cilt 53 Sayı 3.



Tarım kooperatifleri: dünyayı beslemenin anahtarı



Kooperatif nedir? Kooperatif özel bir girişim türüdür. Şu iki ana hedef arasında denge sağlayan bir sosyal girişimdir: 1. üyelerinin ihtiyaçlarını karşılamak, 2. kâr ve sürdürülebilirlik amacı gütmek. Diğer bir deyişle kooperatif kâr elde etmenin madalyonun sadece bir yüzünü oluşturduğu, ortak sahiplenilen ve demokratik yönetilen bir girişim meydana getirmek için bir araya gelen kadın ve erkeklerden oluşan bir birliktir. Kooperatifler kârdan önce insana önem verir. Ayrıca üyelerinin ortak sosyal, kültürel ve ekonomik isteklerini elde etmelerine yardımcı olur. Kooperatif, barış ve demokrasiyi teşvik eden sosyal bir girişimdir.

Dünyada her yedi kişiden biri yetersiz besleniyor. Oysa insanoğlu açlığı ortadan kaldıracak ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik edecek gerekli araçlara sahip. 2050 yılına kadar dokuz milyardan fazla insanın beslenmesi için gerekli ek gıdanın önemli bir bölümünün küçük toprak sahipleri tarafından üretileceğine dair geniş bir mutabakat söz konusu. Bu da gıda güvencesine ulaşmak için kooperatiflerin, üretici örgütleri ve diğer kırsal kuruluşların desteklenmesi ve bunlara yatırım yapılması gerekliliğini ortaya koyuyor.

Üretici örgütleri ve kooperatiflerin; tarım, hayvancılık, balıkçılık ve ormancılıkla uğraşan küçük üreticilerin ihtiyaç duyduğu bilgi, araç ve hizmetlere ulaşmalarını sağlayarak gıda güvencesine katkıda bulunduklarını dünyadaki çeşitli başarı hikayeleri göstermiştir. Böylece üreticiler gıda üretimini artırır, mallarını pazarlar ve iş fırsatları yaratır, kendi hayat standartlarını iyileştirir ve dünyada gıda güvencesini geliştirirler.

2007-2008 yılları arasında mısırın fiyatı yüzde 74 oranında yükselirken pirinç fiyatları da yüzde 166 arttı.

Küçük üreticilerin birçoğu, bu duruma üretimlerini, verimliliklerini ve nihayetinde gelirlerini artırarak yanıt verecek konumda değildi.

Peki, neden?

Gelişmekte olan ülkelerdeki birçok küçük üretici çeşitli zorluklarla karşı karşıya da ondan... Genellikle ulusal ve uluslar arası pazarlarda olup bitenden çok uzaktalar. Bu üreticilerin fayda sağlayabilmesi için yüksek gıda fiyatlarının onlara varıncaya kadar bütün değer zincirine yansıtılması gerekiyor.

Çiftçiler de yüksek kaliteli malzemeye ulaşmada zorluklarla karşı karşıyalar. Ürünlerin satış fiyatları yüksek olsa da, çiftçiler üretimlerini artırmaya karar vermeden önce tohum ve gübrenin değişken maliyetlerini hesaba katmak zorundalar. Bunların satın alınması için verilen kredilere erişim konusunda da sorunlar yaşanabiliyor.

Tüm bu koşullar elverişli olsa dahi küçük üreticilerin birçoğu, ürünlerini yerel pazarlara taşıyacak araçların yetersizliği veya kırsal bölgelerde uygun altyapının olmaması gibi başka sorunlarla karşılaşmaya devam ediyor. Bu sebeplerden ötürü, uluslararası pazarlardaki yüksek fiyatlar gelişmekte olan ülkelerdeki küçük üreticiler için daha fazla gelir ve refah anlamına gelmiyor.

Fakat iyi haberler de var.

Geçmişteki araştırma ve deneyimler, tek başına hareket eden küçük çiftçilerin artan gıda fiyatlarından kâr sağlamadığını, ancak güçlü kuruluşlar ve kooperatifler bünyesinde kolektif hareket edenlerin pazar fırsatlarından daha iyi yararlanabildiğini, gıda ve diğer krizlerin olumsuz etkilerinden daha fazla sakınabildiğini gösteriyor.

Çeşitli hizmetler

Güçlü kooperatifler ve diğer üretici örgütleri, üyelerine çeşitli hizmetler sunarak yukarıda söz ettiğimiz zorlukları aşabilirler. Bu hizmetler doğal kaynaklara, bilgiye, iletişime, girdi ve ürün piyasalarına, teknolojiye ve eğitime erişim kadar çeşitlilik gösterir. Ayrıca üyelerinin karar alım süreçlerine katılımlarını da kolaylaştırır. Toplu satın alma gibi pazarlama uygulamalarıyla çiftçiler piyasada güçlü konuma erişir, tarımsal malzemeleri ve diğer gereksinimlerini daha makul fiyatlarla karşılar. Uzlaştırma komiteleri gibi bazı kurumsal düzenlemeler, toprak haklarını güvence altına alarak küçük toprak sahiplerinin doğal kaynaklara erişim ve yönetimini iyileştirmiştir. Malzeme mağazaları (malzemelerin toplu olarak alınması için) ve ambar makbuzu sistemleri (krediye toplu erişim için) gibi diğer düzenlemeler, yüksek işlem maliyetlerini azaltırken üreticilerin pazara ve verimli varlıklara erişimini kolaylaştırmıştır.

Küçük üreticilerin becerilerinin geliştirilmesi, onlara önemli bilgilerin aktarılması ve değişen pazarlara uyum sağlamak için kendilerini yenilemelerine yardımcı olunmasında kooperatifler ve üretici örgütleri hayati rol oynar. Bunların bir kısmı, çiftçilerin üretim sistemlerini analiz etme, sorunlarını belirleme, olası çözümleri test etme ve sonuç olarak da kendi üretim sistemlerine en uygun uygulama ve teknolojileri tespit etme kapasitelerini geliştirir.

Kooperatiflerin ve üretici örgütlerinin bir diğer önemli katkısı da, küçük üreticilerin kaygı ve çıkarlarını dile getirmelerine yardımcı olarak müzakere güçlerini artırmak, kendileriyle ilgili politikaların belirlenmesi süreçlerine etkin katılımlarını sağlamaktır. "Çok paydaşlı platformlar" ve danışma forumları, küçük üreticilerin kamu politikalarının tasarlanması ve uygulanmasına dair fikirlerini serbestçe paylaştıkları yerlere örnektir.

Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Güvencesi Komitesi, gıda güvencesine ilişkin global politikaların incelenmesi ve geliştirilmesinden sorumlu önemli uluslararası bir organdır. Ulusal hükümetler, bölgesel ve uluslararası üretici örgütleri ve diğer kilit paydaşlar da dâhil olmak üzere farklı oluşumları BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) himayesi altında bir araya getirir. Üretici örgütleri ve kooperatiflerin müzakerelere katılmasıyla arazi kullanım hakkı ve balık yataklarına, ormanlık alanlara erişilmesi için esnek uygulamalı ilkelerin tasarlanması ve kabul edilmesi komitenin kayda değer başarılarından. Bu yeni ilkeler, ulusal hükümetlerin arazi, balık yatakları ve orman kaynaklarının mülkiyet haklarına ilişkin yasalar çıkarmasına ve politikalar oluşturmaya izin verecektir.



2012 Dünya Gıda Günü teması, gıda güvencesinin iyileştirilmesi ve açlığın ortadan kaldırılmasında kooperatiflerin oynadığı önemli rol göz önüne alınarak "Tarım Kooperatifleri: Dünyayı beslemenin anahtarı" olarak belirlendi.

Bu hizmetlerden yararlanırken küçük üreticiler geçimlerini güvence altına alabilir, yerel, ulusal ve uluslararası pazarlarda büyüyen gıda talebini karşılamada daha büyük bir rol üstlenebilirler. Böylelikle yoksulluğun azaltılmasına, açlığın ortadan kaldırılmasına ve gıda güvencesine katkı sağlamış olurlar.

Ekonomide kooperatifler

Kooperatifler bütün ülkelerde tarım, gıda, finans, sağlık hizmetleri, pazarlama, sigorta ve kredi gibi bütün sektörlerde varlık gösterir. Dünya genelinde bir milyar kişinin kooperatif üyesi olduğu tahmin edilmektedir. Üyeler tarım, ormancılık, balıkçılık ve hayvancılık alanlarında üretim, kâr ve risk paylaşımı, maliyet tasarrufu ve gelir elde etme faaliyetlerine katılım gösterirler. Dolayısıyla pazarda hem satıcı hem alıcı olarak daha iyi pazarlık gücüne sahip olurlar.

2012 Uluslararası Kooperatifler Yılı ile, bu "sosyal vicdan sahibi iş modeli"nin günümüz modern dünyasında oynadığı benzersiz rolü kutluyoruz. 2012 Dünya Gıda Günü özellikle tarım kooperatiflerine, onların yoksulluk ve açlığın yok edilmesi konusunda yaptığı katkılara ışık tutuyor. Nihayetinde bugün dünyada sayıları 925 milyonu bulduğu tahmin edilen aç insanların yüzde 70'i, tarımın ekonomik yönden ana dayanak noktası olduğu kırsal bölgelerde yaşıyor. Tarım ve gıda kooperatifleri hâlihazırda yoksulluk ve açlıkla mücadelede önemli bir araç, ancak çok daha fazla katkı sağlama-ları mümkün. Bu örgütleri güçlendirir ve büyümelerini desteklerken başarılı olabilecekleri elverişli ticari, hukuki, siyasi ve sosyal ortamlar yaratmanın zamanı gelmiştir.

Girişimin adı KOOPERATİF

Tarım ve gıda kooperatifleri kayıtlı, kooperatifler ya da başka isim ve şekillerde faaliyet gösterebilir. Bunlara örnek olarak üretici örgütleri, birlikleri ya da federas-



yonlarını, yardımlaşma grupları ve tarım odalarını sayabiliriz. Burada demokratik ilkeler uyarınca yönetilen ve üyelerinin mülkiyetinde bulunan bütün girişimler için 'kooperatif' sözcüğünü kullanıyoruz.

Başarıyı getiren unsurlar: İttifak kurmak

Diğer ekonomik aktörlerle ilişki kurmak yalnızca pazara erişim için değil, pazarlık gücü kazanmak ve daha adil ticari koşulların tartışılması açısından da önemlidir. Kimi üreticiler bir araya gelerek yönetim veya pazarlama deneyimine sahip müttefik arayışına girebilir. Ortak arayışı da benzer üretici gruplar arasında yapılarak daha büyük çiftçi grupları veya federasyon ve birlikleri oluşturulabilir. Etiyopya'da kahve yetiştiricileri, Oromia Kahve Çiftçileri Kooperatif Birliği'ne katıldı. Birlik teknik eğitim ve geliştirilmiş yönetim sayesinde üyelerin daha yüksek kalitede üretim ve faaliyetlere ulaşmalarına yardımcı oldu. Güç arayışındaki bireysel kooperatifler, üyelerine hizmet sunan ve politikalar belirlenirken görüşlerinin dikkate alınması için hükümetle lobi çalışmaları yürüten kooperatif birlikleri ve federasyonları oluşturur. Kooperatiflerin hükümete, hükümetlerin de kooperatiflere ihtiyacı vardır.

Kapasitelerin güçlendirilmesi

Kooperatif üyelerinin hizmetlerden yararlandıkları tek alan sürdürülebilir tarım üretim teknolojileri gibi teknik alanlardaki eğitim ve beceri geliştirme faaliyetleri değildir. Kooperatif üyeleri ve yöneticilerinin aynı zamanda liderlik ve girişimcilik, müzakere ve kendine güven, iş geliştirme, politika geliştirme ve savunma gibi alanlarda "zayıf" becerilerini geliştirmeleri gerekir. Bir kooperatifin başarısı büyük oranda kooperatifin yönetim ve idare şekline bağlıdır. Bu sosyal girişimlerin özel doğası göz önünde bulundurulduğunda yöneticilerin kooperatiflere özgü temel değerler ve ilkeleri dikkate alarak özel kurgulanmış iş eğitimlerine ihtiyacı vardır. Bu anlamda üniversiteler ve işletme okulları önemli bir görev üstlenebilir.

Yeni bir sosyal uzlaşma

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, küçük üreticilerin çeşitli zorlukların üstesinden gelmesine yardım etme konusunda başarılı olmuş yenilikçi üretici örgütleri ve kooperatif örnekleri mevcut. Ancak bu kuruluşlar büyük çoğunlukla ölçek ve kapsam konusunda



yetersiz kalıyor. Asıl zor olan, sürdürülebilir kırsal ve tarımsal kalkınmanın sağlanması için bu başarı hikâyelerini bir adım daha ileri taşımak. Bunun için de, üretici örgütlerin gelişmesini sağlayabilecek ortamların tespiti için ilgili paydaşların bir araya gelmesi, görev ve sorumluluk alanlarını açıkça belirlemesi gerekiyor.

Ulusal hükümetler, kalkınma ajansları, sivil toplum örgütleri ve hükümetler arası kuruluşlarla araştırma kurumları ve akademik kurumların tamamının güçlü, etkin ve adil kooperatif ve üretici örgütlerinin desteklenmesi konusunda oynayacak önemli rolleri var. Hükümetler, üreticilerle yaptıkları görüşmelere bağlı olarak elverişli politikalar, şeffaf yasalar ve yönetmelikler çıkarabilir. Ayrıca doğru iş ortamı ve danışma forumla-

rı sağlayabilir. Başarılı ve yenilikçi kooperatif modellerinin geliştirilmesini destekleyebilir. Bağışçılar ve STK'lar, yeni örgütler kurmaktan çok mevcut kooperatiflere yardım edebilir. İlginçtir ki, geçmiş deneyimler, taban desteğinden yoksun yeni örgütler oluşturmaktansa eskileri desteklemenin daha iyi sonuçlar getireceğini gösteriyor. Araştırma kurumları, kooperatiflerin faaliyetlerini ve başarılarını sistematik belgelendirir; nicel ve nitel verileri toplayıp analiz ederek kooperatiflerin etkisini daha iyi anlamamızı sağlayabilir. Daha yüksek kaliteli verilerin toplanmasıyla kooperatiflerin istihdam yaratma, yoksulluğun azaltılması ve dolayısıyla gıda güvencesi üzerindeki etkisi daha net anlaşılacaktır. Muhtemelen en önemli ihtiyaç, kooperatiflerin kurulabileceği, kalkınabileceği, başarılı olabileceği ve ana akım ticari işletmelerle rekabet edebileceği elverişli bir ortam yaratmaktır.

İnsanın yarattığı kıvılcım

Kooperatif nedir? Her şey bir grup insanın kendilerine inanarak örgütlenmesiyle başlar. Bu kıvılcım büyür ve yangın olur. Gelin 2012 Dünya Gıda Günü'nde kooperatiflere yardım elimizi uzatalım. Zorlukları aşarak açlık ve yoksulluğa karşı verdikleri savaşta görevlerini hakkıyla yerine getirmeleri için gereken desteği sağlayalım. Dünya Gıda Günü ve Uluslararası Kooperatifler Yılı, kooperatiflerin anlaşılması ve onlara dikkat çekilmesi yolunda yeni kapılar açıyor. Şimdi, gelin bu yangını söndürmeyelim.

KAYNAK:

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü



Türk Gıda Kodeksi etiketleme yönetmeliği geçiş hükümleri

Yönetmeliğin yayım tarihinden önce faaliyet göstermekte olan gıda işletmecileri için geçerli olan ve Yönetmeliğin 8 inci maddesinin (Zorunlu etiket bilgileri) birinci fıkrasının (ğ) bendine **(Kayıt işlemine tabi olan üreticinin veya ambalajlayıcının işletme kayıt numarası)**, 11 inci **(Tanımlama işareti)** ve 27 nci maddelerine (işletme kayıt numarası) uyum için verilen süre 1/7/2012 tarihinde sona ermiştir.

1) 1/7/2012 tarihinden önce piyasaya arz edilmiş veya bu tarihten önce etiketlenmiş gıdalar, etiketlerinin mevcut hali ile **31/12/2014** tarihine kadar piyasada bulunabilecektir.

2) Üzerinde "Tarım ve Köyşleri Bakanlığının tarih ve ... sayılı izni ile üretilmiştir." ibaresinin yer aldığı etiketler bu bilginin uygun şekilde kapatılması suretiyle **31/12/2013** tarihine kadar kullanılabilir. Kapatılan bilginin yerine;

a) Kayıt işlemine tabi olan işletmeler için:

- "Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak kayıt numarası alınmış ise **"işletme kayıt numarası"** yazılır. Bu bilgi verilirken Etiketleme Yönetmeliği'nin 27 nci maddesine göre hareket edilir.

- "Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak kayıt numarası henüz alınmamış ise **"gıda sicil numarası"** veya **"çalışma izin numarası"** veya "işletme kayıt belgesi numarası" bilgisi yazılır. Bu bilgi verilirken, Bakanlığın adı anılmaksızın **"Gıda sicil numarası:....."** veya **"Çalışma izin numarası:....."** veya "İşletme kayıt belgesi numarası:..." şeklinde ifade edilir.

Burada bahsedilen **"işletme kayıt belgesi numarası"**, 5996 sayılı Kanunun yürürlüğe girdiği 13/12/2010 tarihinden sonra **"Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik"** yayımlanana kadar geçen ara dönemde işletme kayıt belgesi almış olan işletmeler için geçerlidir.

b) Onay işlemine tabi olan işletmeler için:

- "Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak onay belgesi alınmış ise **"tanımlama işareti"** belirtilir. Bu bilgi verilirken, Etiketleme Yönetmeliği'nin 11 inci maddesinde belirtildiği üzere **"Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği"**nin ilgili hükümleri uygulanır.

- "Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak onay belgesi henüz alınmamış ise **"gıda sicil numarası"** veya **"çalışma izin numarası"** bilgisi yazılır. Bu bilgi verilirken, Bakanlığın adı anılmaksızın **"Gıda sicil numarası:....."** veya **"Çalışma izin numarası:....."** şeklinde ifade edilir.

3) Gıda işletmeleri kayıt numarası veya onay belgesi aldığı anda, ürettikleri gıdaların etiketinde **"işletme kayıt numarası"** veya "tanımlama işareti" bilgisine yer vermeleri gerekmektedir. Fazla sayıda ürün çeşidi bulunan ve tüm ürün çeşitlerinin etiketlerini aynı anda tüketemeyen gıda işletmelerinin kademeli olarak **"işletme kayıt numarası"** veya "tanımlama işareti" bilgisine geçiş yapabilmelerine imkân vermek amacıyla, 31/12/2013 tarihine kadar aşağıdaki uygulamalara izin verilebilir:

- Kayıt numarası veya onay belgesi alındıktan sonra halen etiket stoku bulunan ürün gruplarının mevcut etiketleri; üzerindeki ilgili bilginin **(gıda sicil numarası/çalışma izin numarası/işletme kayıt belgesi numarası)** kapatılması ve yerine "işletme kayıt numarası" veya "tanımlama işareti" bilgisinin yazılması suretiyle kullanılabilir ya da

- **"işletme kayıt numarası"** veya **"tanımlama işareti"** bilgisi mevcut etiket üzerine, ilgili diğer bilginin **(gıda sicil numarası/çalışma izin numarası/işletme kayıt belgesi numarası)** yanı sıra uygun bir yöntem kullanılarak (inkjet ile yazılması vb.) ilave edilebilir.

4) Yönetmelik hükümlerine uygun olmayan etiketler, **31/12/2013 tarihinden sonra hiçbir şekilde kullanılamaz.** Ancak bu tarihten önce geçiş hükümlerinde belirtilen koşullarda piyasaya arz edilen veya etiketlenen gıdalar, 31/12/2014 tarihine kadar piyasada bulunabilecektir.

5) İthal edilen gıdaları piyasaya arz eden gıda işletmecileri için Yönetmeliğin geçici birinci maddesinin dördüncü fıkrası uygulanacaktır.

KAYNAK:

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü



2012-2013 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde, özel okullar dahil, anasınıfı ve ilkokul öğrencilerine, pazartesi, çarşamba ve cuma günlerinde, haftada 3 gün süreyle 200 ml ambalajlı, yağlı, sade UHT içme sütü dağıtılacak. Bakanlar Kurulu'nun "Okul Sütü Programı Uygulama Esasları Hakkında Karar"ı 10 Ekim 2012 tarih ve 28437 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı. Bu karara göre 1 ay içerisinde çıkarılması gereken Okul Sütü Programı Uygulama Tebliği'nde 15 Kasım 2012 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Okul sütüne devam

Tebliğin amacı; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığınca ortaklaşa hazırlanan ve okul sütü programı kapsamında, öğrencilere, süt içme alışkanlığını kazandırmak ve dengeli beslenme suretiyle sağlıklı gelişmelerini sağlamaktır. Tebliğ, 2012-2013 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde, özel okullar dahil, anasınıfı ve ilkokul öğrencilerine, pazartesi, çarşamba ve cuma günlerinde, haftada 3 gün süreyle 200 ml ambalajlı, yağlı, sade UHT içme sütü dağıtılmasına ilişkin usul ve esasları kapsar.

Sorumluluk

(1) Programın uygulanacağı okullar Milli Eğitim Bakanlığınca belirlenir.

(2) Programın koordinasyonu Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yapılır.

(3) Okul sütlerinin alımı, yurt içinden temin edilen çiğ sütlerden 17.12.2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî

Gazete'de yayımlanan Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik kapsamında onay belgesi veya bu Yönetmelik hükümlerine göre geçerli eşdeğer belgeye sahip ve ülke içinde UHT içme sütü üretimi yapan gıda işletmelerinden 04.01.2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve ilgili mevzuata göre Bakanlıkça yapılır.

(4) Dağıtım yapılacak olan okul sütü ambalajlarının şekli ve üzerinde yer alması gereken hususlar Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının koordinasyonunda Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapılarak belirlenir.

(5) İllerde kurulan okul sütü komisyonları mal muayene ve kabul komisyonu olarak görev yaparlar.

(6) İllerde okul sütü komisyonlarının sekretaryasının yürütülmesi, okul sütünün okullara ulaştırılmasının kontrolü ile uygun şartlarda muhafazası ve tüketim-

lerinin sağlanmasından il milli eğitim müdürlükleri sorumludur.

(7) Program kapsamında, süt dağıtımı öncesi ve tüketim sonrasında öğrencilere ait bilgilerin içerik ve formatı Sağlık Bakanlığınca belirlenir.

(8) Öğrencilere ait bilgilerin e-okul sistemine kaydedilmesi, e-okul sistemine giriş yapılamadığı durumlarda verilerin toplanması ve zamanında ulaştırılabilir olması Milli Eğitim Bakanlığınca sağlanır.

(9) Öğrenci velileri, öğretmenler, aile hekimleri ve/veya sağlık kurumlarınca süte karşı duyarlılığı tespit edilen öğrenciler, okul yönetimleri tarafından program dışında tutulur.

(10) Programda uzun dönemde öğrencilerin gelişmelerine ilişkin çalışmalar Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği içinde Sağlık Bakanlığınca yürütülür.

(11) Dağıtılacak okul sütlerinin üretiminden tüketimine kadarki aşamalarında, Türk gıda mevzuatı ile ihale teknik şartnamesine uygunluğunun denetimi, il gıda tarım ve hayvancılık müdürlüklerince yapılır.

(12) Okul sütü üretimi yapılan illerde, Bakanlık il müdürlüklerince sütlerin her bir partisinden numune alınır, numunelere ait analiz sonuçları, Bakanlığa ve teslimi yapılacak illerdeki il gıda tarım ve hayvancılık müdürlüğüne gönderilir.

Eğitim ve tanıtım

(1) Programın kamuoyunda tanıtımı, iletişim stratejisinin belirlenmesi ve programda görev alan kişilerin eğitimleri için Bakanlık, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Ulusal Süt Konseyinin katılımıyla gerekli tedbirler alınır.

(2) Program başlamadan önce ailelere süt içimi sonrası oluşabilecek basit rahatsızlıklar ve bulguların anlatıldığı, bu bulguların büyük bir bölümünün geçici ve hafif olduğunun belirtildiği, sütün öneminin vurgulandığı eğitim programları Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığınca düzenlenir.

(3) Öğrencilerin eğitimi, Milli Eğitim Bakanlığınca görevlendirilen öğretmenler tarafından yapılır.

(4) Program için gerekli eğitim ve tanıtım materyallerinin temini, yayımı ve dağıtımı Bakanlık koordinasyonunda, Ulusal Süt Konseyi tarafından yapılır.

Denetim ve idari yaptırımlar: Program ile ilgili ödemelerde ve diğer hususlarda denetimi sağlayacak tedbirleri programdaki sorumluluklarına göre Bakanlık, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı alır.

(2) Haksız ödemenin yapılmasında ödemeyi sağlayan, belge veya belgeleri düzenleyen gerçek ve tüzel kişiler, geri alınacak tutarların tahsilinde müştereken sorumlu tutulurlar.

Yürürlük: Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.





Geleceğin

bilinçli tüketicileri yetiştiriliyor

Geleceğimiz olan çocuklarımızda “Güvenilir Gıda” bilincinin artırılması, çocuklarımızın gıda tüketim alışkanlıklarının değiştirilerek kalıcı alışkanlıklar kazandırılması, güvenilir gıda temini ve tüketiminin sağlanması, toplumsal bilincin oluşturulmasına katkıda bulunulması, sağlıklı genç nesil ile geleceğimizin teminat altına alınması, okul kantinleri ve okul

çevresindeki gıda üretim ve satış yerlerinde güvenilir/kaliteli gıda maddesi üretim, satış ve tüketiminin temini için okul çocuklarının genç gıda denetçisi olarak eğitilmesi amacıyla öğrenci eğitimleri düzenlenmektedir. 2012 yılında yapılan eğitimlerde 13.001 öğrencimize Gıda Güvenilirliği, Gıda Hijyeni, 174 Alo Gıda Hattı, Kişisel Hijyen ve Süt konularında eğitim verilmiştir. Ordu İl Müdürlüğüne 2005 yılında itibaren toplam 74.150 öğrenciye eğitim verilmiştir.

YILLAR	ÖĞRENCİ SAYISI
2005	4.700
2006	1.722
2007	10.850
2008	11.487
2009	11.973
2010	7.624
2011	12.792
2012	13.001
TOPLAM	74.150

İnsan; yaşaması için gıda tüketen bir varlıktır. Yeterli gıdaya erişim geçmişten bugüne insanların temel sorun olmuştur. Psikolog A.H. Maslow insan ihtiyaçlarını önceliklerine göre sıraladığında yeme, içme, uyku gibi fizyolojik ihtiyaçların ilk sırada yer aldığını ortaya koymuştur. Bu sıralamada gıda, insan ihtiyaçlarının birinci basamağı olan fizyolojik ihtiyaçlar arasında yer almaktadır. Beslenme; büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan öğelerin alınması ve vücutta kullanılmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenemeyen bir toplumun sağlıklı ve iş görebilir güçte yaşaması, ekonomik ve sosyal refahının artması mümkün değildir.

Gıda ihtiyacının karşılanmasında zarar görmemek tüketicinin en doğal hakkıdır. Bakanlığımızın gıda güvenirliliğini sağlamadaki odak noktası tüketici sağlığıdır. Gıda güvenirliliği zincirinde en son halkayı tüketiciler oluşturmaktadır. Tüketicinin alım gücü ve bilinçli olması gıda güvenliğini sağlamada önemli faktörlerden biridir. Ancak ülkemizde tüketici eğitimi istenilen düzeyde değildir. Dolayısıyla tüketicilerin gıda kontrolüne iştirakleri istenilen düzeyde bulunmamaktadır. Bu nedenle özellikle önemli bir tüketici grubunu oluşturan öğrencilerin eğitilmesi amacıyla ilk ve orta dereceli okullarda eğitimler düzenlenmektedir. Yazılı ve görsel basın yoluyla da tüm tüketici duyarlılıkları artırılmaya çalışılmaktadır. Böylece tüketicilerinde katılımıyla sektörde etkin bir oto kontrol sistemi oluşturulmaktadır. Çünkü tüketicinin eğitimi; gıda sektörüne yönlendirici katkılar sağlayan önemli bir husustur. Eğitilmiş tüketici, üreticiyi adeta oto kontrole alan bir denetim çemberi oluşturmaktadır. Resmi otoritenin dışında en iyi denetçiler tüketiciler olmak zorundadır.

Bilinçli Tüketici; örgütlü olan, bir mal ya da hizmeti satın alırken, ondan azami derecede yarar sağlamayı amaçlayan, gerçek gereksinimlerini gözönünde tutan, planlı ve belgeli alışveriş yapan, alışverişin nesnesi değil öznesi olduğunun bilincinde olan, kalitesi, standardı yüksek, sağlıklı, güvenli, çevreci ürünü seçme olgunluğunu taşıyan, tüm bunlarla birlikte bütçesine en uygun ürünü seçip tasarrufa önem veren ve aynı zamanda kaliteyi denetleyen, dolayısıyla, giderek ekonomiyi verimliliğe yönleltecek olan yadsınmaz bir sosyo-ekonomik unsurdur.

Güvenilir gıdaya erişim, toplumun en temel haklarından biridir. Güvenilir gıdanın sürdürülebilirliğinin sağlanmasında toplumun bütün katmanları sorumludur. Sorumluluk bilinci içerisinde toplum üzerine düşeni yerine getirmelidir. Bu sorumluluk ötelenemez çünkü sorunların geri dönüşü yine topluma olacaktır. Bu konuda Bakanlığımız üzerine düşen sorumluluğu layıkıyla yerine getirmeye çalışmaktadır.

GIDA TÜKETİRKEN KARŞILAŞACAĞINIZ OLUMSUZLUKLARDA YALNIZ DEĞİLSİNİZ. TÜKETİCİ OLARAK SİZİN DE HAKLARINIZ OLDUĞUNU UNUTMAYIN.

- ◆ Etiketsiz, küflenmiş ve ambalajsız gıda maddesi satışında,
- ◆ Son tüketim tarihi geçmiş ürün satılması durumunda,
- ◆ Gıda zehirlenmelerinde,

- ◆ İşletme Kayıt Belgesi /Onay izni olmayan gıda üretim ve satışında,
- ◆ Gıda hijyeni ile ilgili olumsuzluklarda,
- ◆ Gıdaya has olmayan kötü tat, aroma ve koku olması durumunda,
- ◆ Gıda maddelerinin uygun olmayan koşullarda satışa sunulmasında,
- ◆ Tüketicuyu yanıltıcı reklam ve tanıtım görüldüğünde,
- ◆ Üzerinde etiket bilgisi olmayan ürün satışında, 174 ALO GIDA HATTI' nı arayabilirsiniz.

174
ALO GIDA

GÜVENİLİR
GIDA
SAĞLIKLILIK
YAŞAM



Türkiye su ürünleri sektörü ve durum analizi

Turgay TÜRKYILMAZ
Avcılık ve Kontrol Daire Başkanı
Rabia YAHŞİ
Mühendis

Su ürünlerinin, insanlar tarafından besin olarak tüketilmesi yeryüzünde yaşamaya başladıkları antik çağlara kadar dayanır.

Bugün dünya su ürünleri sektörü; 148 milyon ton yıllık üretim kapasitesi, 4,3 milyon balıkçı gemisi, 60,5 milyon ton yıllık üretim hacimli yetiştiricilik işletmeleri, 44,9 milyon çalışanı ve yıllık kişi başı 17 kg tüketimiyle büyük bir sektördür.

Su Ürünlerinin Önemi

Su ürünleri özellikle balık, insan sağlığı açısından gerekli olan çoklu doymamış yağ asitleri (omega 3 ve omega 6) içeriği nedeniyle önemli bir gıdadır. Bunlar insan vücudunda oluşturulamadığından dışarıdan alınması gerekir. Balık eti vücut dokularının korunması ve gelişmesi için elzem olan proteinleri içermektedir. Vitaminler, çoklu doymamış yağ asitleri ve esansiyel aminoasitlerce zengin olan balık birçok hastalığa karşı koruyucu olması nedeniyle de önemli bir gıdadır.

Bunun dışında, ilaç sanayiinde, yem sanayiinde, kozmetikte, süs eşyası yapımında su ürünleri kullanılmakta, süs balığı ve amatör avcılık alanlarında da sportif ve estetik açıdan da kullanılmaktadır.

Dünyada Su Ürünlerinin Durumu

FAO verilerine göre 2010 yılı dünya su ürünleri üretimi 88,6 milyon ton avcılık, 59,8 milyon ton yetiştiricilik olmak üzere toplam 148,476 tondur. Avcılık ürünlerinin 77,390 milyon tonu deniz ürünleri, 11,213 milyon tonu içsu ürünleri oluşturmaktadır.

Dünya su ürünleri üretiminin % 72'si 20 ülke tarafından gerçekleştirilmektedir. Dünya genelinde, yaklaşık 3,26 milyon balıkçı gemisinin denizlerde ve 1,13 milyon geminin içsularda olmak üzere toplam 4,39 milyon geminin balıkçılık yaptığı tahmin edilmektedir. Bu gemilerin % 85'i 12 metreden küçüktür. Üretimde, avlanabilir stok miktarı sınırına ulaşılması ve denizlerde aşırı avcılık kapasitesinin bulunması dolayısıyla balıkçılık sektörünün ekonomiye katkısı olabileceğinden çok daha düşük gerçekleşmektedir.

Ülkelere göre değişmekle beraber, dünya genelinde 1960'lı yıllarda ortalama 9,9 kg olan kişi başına tüketim, 2010 yılında 18,6 kg'a çıkmıştır.

Su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği, birincil üretim faaliyeti olarak yaklaşık 54,8 milyon insanın geçim kaynağını oluşturmaktadır.

Türkiye'de Su Ürünlerinin Durumu

Ülkemiz su ürünleri kaynakları kamuya ait olup bu kaynaklar 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu doğrultusunda bilinçli ve süreklilikle ülkenin sosyal ve ekonomik amaçları doğrultusunda kullanılmaktadır. Bu nedenle balıkçılık kaynaklarının etkin kullanımı büyük önem taşı-

maktadır. Balıkçılık sektörü 54 bin kişiye doğrudan istihdam sağlamaktadır. Ancak, balıkçılık sektörünün GSYH'ye sağladığı katkı % 0,4 oranındadır.

İstihsal alanlarımızda değişik türlerde balıklar bulunmaktadır. Karadeniz'de 247, Marmara Denizi'nde 200, Ege Denizi'nde 300 ve Akdeniz'de 500 civarında balık türüne rastlanmakta olup, bunların 100 tanesi ekonomik değere sahiptir.

Ülkemiz, aşağıda belirtildiği gibi çevresinde yer alan denizler, akarsular göl ve göletler, sayıları sürekli olarak artan barajlar ile büyük bir üretim alanına sahiptir. Bu alanlar su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği için büyük imkanlar sunmaktadır.

1- Su Ürünleri Potansiyeli

Deniz	4	24.607.200
Doğal Göl	200	906.118
Baraj Gölü	293	460.441
Gölet (yaklaşık)	1000	28.000
TOPLAM		26.001.759
Akarsu	33	177.714 km.

2- Su Ürünleri Üretimi

Yıllara göre değişkenlik göstermekle beraber, su ürünleri üretimimiz yıllık 700 bin tonlara ulaşmıştır. Avcılık yoluyla elde edilen üretim değişken bir seyir göstermezken yetiştiricilik üretimi yükselen bir ivme göstermektedir. (Tablo-1)

2011 yılı su ürünleri üretimimiz 703 bin ton olup bunun; 514 bin tonu avcılık yoluyla, 189 bin tonu ise yetiştiricilik yoluyla elde edilmiştir.

Türkiye 2010 yılı verilerine göre dünyada:	
İçsu ürünleri avcılığında;	30.sırada
Deniz ürünleri avcılığında;	28.sırada
Yetiştiricilikte;	24.sırada
Toplam üretimde;	31.sırada yer almaktadır.
Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde ise	
İçsu ürünleri avcılığında;	1.sırada
Deniz ürünleri avcılığında;	4.sırada
Yetiştiricilikte;	4.sırada
Toplam üretimde;	5.sırada yer almaktadır.

Türkiye'nin üretimi dünya su ürünleri üretiminin % 0,43'ünü oluşturmaktadır. 2010 yılı verilerine göre dünya su ürünleri üretiminde ilk sırada yer alan Çin'in üretimi 52 milyon ton, Avrupa Birliği'nin üretimi ise 6,5 milyon ton civarındadır.

3- Balıkçı Gemisi ve Balıkçı Sayısı

2002 yılından itibaren balıkçı gemilerine ruhsat verme işlemi durdurulduğundan dolayı bu tarihten

Tablo 1: 2002-2011 Yılları Arası Su Ürünleri Üretimi

Yıllar	Avcılık				Yetiştiricilik		TOPLAM	Kişi Başına Tüketim
	Deniz	%	İç su	%	Miktar	%		
2002	522.744	83.0	43.938	7	61.165	10.0	627.847	6.7
2003	463.074	79.0	44.698	7	79.943	14.0	587.715	6.7
2004	504.897	78.0	45.585	7	94.010	15.0	644.492	7.8
2005	380.381	70.0	46.115	9	118.277	21.7	544.773	7.2
2006	488.966	73.9	44.082	6.7	128.943	19.5	662.103	8.1
2007	589.129	76.3	43.321	6	139.873	18.1	772.323	8.6
2008	453.113	70.1	41.011	6.4	152.186	23.5	646.310	7.8
2009	425.275	68.2	39.187	6.3	158.729	25.5	623.191	7.6
2010	445.680	68.2	40.259	6,2	167.141	25,6	653.080	6.9
2011	477.658,4	67,9	37.096,8	5,3	188.790	26,8	703.545,2	*

sonra balıkçı gemisi sayısı artmamıştır. Temmuz 2012 yılı Bakanlık verilerine göre, denizde avcılık yapan 17.165, içsularda avcılık yapan 3.124 adet olmak üzere toplam 20.289 balıkçı gemisi bulunmaktadır.

Balıkçı gemilerinin sayısına sınırlama getirilmesine karşın, gemilerin % 20'lik hacimsel büyüme izinleri, daha yüksek güçlü motor ve balık bulucu cihaz kullanılması, yedek veya taşıyıcı destek gemilerinin devreye girmesi nedeniyle filonun av gücünde artış devam etmektedir.

Denizlerde faaliyet gösteren 12 m.'nin altındaki gemi sayısı filonun büyüklüğünün % 89'unu teşkil etmekte olup 15.326 adettir. 12 m.'nin üzerindeki gemi sayısı ise 1.839 adet olup filonun % 11'ini oluşturmaktadır.

İçsularda faaliyet gösteren gemilerin 3.057 adeti 12 m.'nin altında, 67 adedi ise 12 m.'nin üzerindedir.

Ülkemizde 88.500 adet ticari amaçla avcılık yapabilir ruhsatlı, amatör balıkçılık yapmak üzere ruhsat alınması zorunlu olmadığı halde Bakanlığımız kayıtlarına göre 63.112 adet amatör avcılık ruhsatlı olmak üzere toplam 151.612 adet balıkçı bulunmaktadır.

4- Balıkçılık Filo Yapısına Göre Üretim Payı

Temmuz 2012 yılı verilerine göre, denizlerimizde avcılık yapan toplam 17.165 adet gemiden oluşan filonun; 15.326 adet 12 m.'nin altındaki gemi ile kıyı balıkçılığı yapılmakta ve böylelikle geleneksel avcılık yöntemiyle toplam üretimin % 10'unu gerçekleştirilmektedir.

Endüstriyel balıkçılık yapan;

485 adet gırgır gemisinin (filonun % 2,8) toplam üretim içindeki payı % 80,

669 adet trol gemisinin (filonun % 3,9) toplam üretim içindeki payı % 10 olup bunlar toplam üretimin % 10'unu gerçekleştirilmektedir

İçsularda avcılık yapan 3.124 adet geminin ise toplam üretim payı % 8'dir.

5- Su Ürünleri Yetiştiriciliği

Türkiye önemli yetiştiricilik kaynakları-



na sahiptir. Yetiştiriciliğe ilk defa 1970 yılında ticari amaçlı gökkuşağı alabalığı yetiştiriciliği ile başlanılmıştır.

Yetiştiriciliğin geliştirilmesi için 2003 yılından itibaren su ürünleri yetiştiriciliği destekleme kapsamına alınmış ve 2012 yılına kadar yetiştiricilik sektörüne toplam 736 milyon TL'lik kaynak aktarılmıştır. Bu çerçevede, su ürünleri yetiştiriciliğinde üretim miktarı 2007 yılında 139 bin ton iken, 2011 yılında 188.790

tona yükselmiştir. (Tablo 2). Bu miktar toplam su ürünleri üretiminin % 25'ine tekabül etmektedir. Yetiştiricilik üretiminin % 53,21'i içsularda, % 46,79'u denizlerde gerçekleştirilmektedir. İçsularda alabalık, denizlerde levrek ile çipura yetiştiricilikteki en önemli türlerdir.

Yetiştiricilik yapılan su yüzeyleri ve su kullanım haklarının kiralamaları, yeni bir düzenleme ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesine alınmıştır. Üreticiler lehine olacak şekilde ücretlendirme standardı getirilmiş ve yetiştiricilerin ödediği kira bedelleri yaklaşık 10 kat düşürülmüştür.

FAO verilerine göre, Türkiye, Dünya'da su ürünleri yetiştiriciliğinde en çok büyüyen üçüncü ülke konumundadır.

Türkiye'de, faaliyet gösteren 2.163 balık çiftliği bulunmakta olup toplam kapasite 404 bin tondur. İllerimiz itibarıyla, yetiştiricilikte Muğla lider durumdadır.

Tablo 2: Su ürünleri Yetiştiricilik Miktarları ve Artış Oranları

Dönemi	Denizlerde Yetiştiricilik Üretimi (Ton)	Pay (%)	İçsularda Yetiştiricilik Üretimi (Ton)	Pay (%)	Toplam (Ton)	Artış (%)
2007	80.840	58	59.033	42	139.873	8
2008	85.629	56	66.557	44	152.186	9
2009	82.481	52	76.248	48	158.729	4
2010	88.573	53	78.568	47	167.141	5
2011	88.344	47	100.446	53	188.790	13

6- Tüketim

Zengin balıkçılık kaynaklarına sahip Türkiye'nin, kişi başına düşen su ürünleri tüketimi bakımından dünya ve AB ortalamasının gerisinde kaldığı görülmektedir. Türkiye'de su ürünleri tüketimi kişi başı 7,5 kg.'dır.

Su ürünleri tüketimi bölgelerimiz arasında farklılık göstermekte olup kıyı bölgelerimizde kişi başı 25 kg'a çıkmakla beraber, İç, Doğu ve Güneydoğu bölgelerimizde kişi başı 1 kg'a kadar azalmaktadır.

Türkiye'de su ürünlerinin; % 70'i canlı, % 4'ü dondurulmuş, % 1,5'i konserve, % 0,4'ü tuzlanmış ve % 24,1 i ise balık unu, yağı vs. şeklinde tüketilmektedir.

Ülkelere göre değişmekle beraber, dünya genelinde 1960'lı yıllarda ortalama 9,9 kg olan kişi başına tüketim, 2010 yılında 18,6 kg'a çıkmıştır. AB ortalaması ise 22,3 kg'dır.

7- Dış Ticaret

Su ürünlerinin üretim miktarına paralel olarak ihracatımızda artmaktadır. 2002 yılında 26 bin ton olan ihracat, % 157 artışla 2011 yılında 67 bin tona yükselmiştir. Değer olarak da % 311 artışla 96 milyon dolardan, 395 milyon dolara çıkmıştır.

Yetiştiricilikte ihracat payı artmış olup, tür bazında ihracatta en fazla alabalık miktarında artış gerçekleşmiştir. 2008 yılında alabalık ihracat rakamı 5.968 ton iken, 2011 yılında 14.417 tona çıkmıştır.

Ihracatımızı ağırlıklı olarak AB ülkelerine ve AB standartlarına uygun tesislerde işlenmiş, taze ve dondurulmuş su ürünleri oluşturmaktadır.

Su ürünleri ithalatı da artış göstermiştir. 2002 yılında 22 bin ton olan ithalat, % 191 artışla 2011 yılında 66 bin tona yükselmiştir. Değer olarak da % 827 artışla 19 milyon dolardan, 174 milyon dolara çıkmıştır.

8- Örgütlenme:

Türkiye balıkçılık sektöründe faaliyet gösteren üretici örgütleri 1163 sayılı yasayla kurulan su ürünleri kooperatifleri ile 5200 sayılı yasa ile kurulan üretici birlikleri ve bunların çatı örgütleridir. Türkiye'de mevcut 560 adet su ürünleri kooperatifi bulunmaktadır. Kooperatiflerin toplam üye sayısı 30.042'dir. 15 adet Su Ürünleri Kooperatif Birlikleri bulunmaktadır. Bu birliklerden 12 tanesi Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği'ne üyedir ve bu birliklere üye kooperatif sayısı 179, üye balıkçı sayısı ise 10.935'dir.

Su ürünleri yetiştiricileri, 5200 Sayılı Kanun ile kurulmuş Su Ürünleri Yetiştiricileri Üretici Birliklerine üye olabilmektedirler. 916 üyesi olan 27 üretici birliği bulunmaktadır. Çatı örgütü olan Su Ürünleri Yetiştiricileri Üre-

tici Merkez Birliği'ne 12 birlik üye olmuş ve bu birliklerin üye sayısı 490'dır.

9- Balıkçılık Alt Yapıları

Türkiye'de 367 adet balıkçılık kıyı yapısı bulunmaktadır.

Bu yapılardan; 216 tanesi balıkçı barınağı, 65 adedi barınma yeri, 72 tanesi çekek yeri, diğerleri ise 14 adettir. Bunlardan 326 tanesi faal, 18 tanesi inşaat halindedir. 23 kıyı yapısının statüsünün ne olduğu bilinmemektedir.

Balıkçı barınaklarının mevcut durumunun tespiti ve değerlendirilmesi için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, DLH İnşaatı Genel Müdürlüğü'nce "Balıkçılık Kıyı Yapıları Durum ve İhtiyaç Analizi" konulu bir Master Plan çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda ayrıca 141 balıkçı barınağının onarımına, 191 balıkçı barınağının taramaya, 140 balıkçı barınağının ise tevsi edilmeye ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

10- Desteklemeler**10.1.İndirimli Akaryakıt:**

2004 yılından itibaren balıkçı gemilerine ÖTV'si indirilmiş yakıt kullanılması imkânı tanınmıştır. 2004-2011 yılları arasında toplam 655.687 adet balıkçı gemisine 755.318.803 TL yakıt desteği sağlanmıştır. İndirilmiş yakıt desteğinin % 86'sını 12 metreden büyük endüstriyel balıkçılık faaliyetinde bulunanlar kullanmıştır.





10.2. Sigorta

Denizlerde ve içsularda yetiştirilen su ürünlerine, yapılacak risk incelemesi dikkate alınarak Tarım Sigortası yapılmaktadır. Su ürünleri sigortasında, poliçede yazılı primin % 50'si devlet tarafından karşılanmaktadır.

10.3. Üretim desteği

2003 yılından itibaren su ürünleri yetiştiriciliğinde üretim desteği uygulanmaktadır. Başlangıcından bugüne kadar toplam 734.907 milyon TL üretim desteği verilmiştir. Kayıt dışı ve ruhsatsız üretimin önüne geçilmek, üretim sistemleri geliştirmek, üretim miktarını, kalitesini ve iç tüketimi artırmak amacıyla yapılan desteklemeler büyük ölçüde amacına ulaşmış durumdadır.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı kapsamında yürütülen su ürünleri ile ilgili hibe programları Su Ürünlerinin yetiştiriciliği, İşlenmesi, Paketlenmesi ve Depolanması alanında bulunmaktadır.

10.4 .Balıkçı gemisini avcılıktan çıkaracaklara yapılacak destekleme

Su ürünleri kaynaklarının korunması, sürdürülebilir işletilmesi ve stoklar üzerindeki av baskısının azaltılması amacıyla, 19 Haziran 2012 tarihinde, Resmi Gazetede yayınlanan 2012/51 numaralı tebliğ ile su ürünleri ruhsat teskeresine sahip on iki metre ve üzerindeki balıkçı gemisi sahiplerine, gemilerinin avcılıktan çıkarılması karşılığında destekleme ödemesi yapılması yönündeki uygulamaya başlanmıştır.

10.4 .Kredi:

2012 yılında su ürünleri yetiştiriciliğine % 50 indirimli yatırım ve % 25 indirimli işletme kredisi verilmesi uygulamasına başlanmıştır.

Kredi üst limiti 3 milyon TL olup, vadeleri işletme kredilerinde en çok 24 ay, yatırım kredilerinde en çok 7 yıldır.

11- Balıkçılık İzleme, Kontrol ve Denetim

Balıkçılık faaliyetlerinin izlenmesi ve kontrolü amacıyla denize kıyısı olan illerde 2006'dan beri, 40 balıkçı barınağında balıkçılık idari binası kurulmuştur.

Bakanlığımızca uydu ve elektronik sistemler kullanılarak ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nda kurulan Otomatik Kimlik Tanımlama Sistemi aracılığıyla elde edilen yer ve koordinat bilgileri ile elektronik harita üzerinden balıkçı gemilerinin izlenmesine 2007 yılında başlanmıştır.

Su ürünleri denetimleri konusunda 1380 sayılı Kanun, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına ve ilgili diğer kurumlara yetki vermiştir. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri tarafından yapılan denetimlerde uygun olmayan ve kuraldışı işlemler için yaptırımların % 84'ünün toptan balık hali, toptancı ve perakendeci düzeyinde uygulanmaktadır. Denizde etkin denetim yapan kuruluş Sahil Güvenlik Komutanlığı'dır. 2011 yılında 7.074 adet ceza kesilmiş ve uygulanan para cezası 10.110.648 TL. dir.

Sonuç

Su ürünleri üretiminin artmasına, kurumsal yapılanmanın sağlanmasına karşın kalkınma planında belirtilen hedeflere ulaşılması amacı ile sektörde yapılması gereken çalışmalar bulunmaktadır.

İstihsal alanlarında stok durumlarının araştırılması ve teknik altyapının oluşturulması, koruma alanlarının belirlenmesi ve ilanı, etkin su ürünleri denetimlerinin gerçekleştirilmesi, yasa dışı, kayıt dışı ve kural dışı avcılığın engellenmesi, av araç gereçlerinin seçiciliğinin sağlanması, av gücü ile av miktarı arasındaki uygun oranın temini, avcılık kapasitesinin azaltılması, ekonomik balıkçılık yapılmasının temini, pazarlama olanaklarının geliştirilmesi gibi stratejik uygulamaların yapılması önümüzdeki yıllarda gerçekleştirilmesi gereken hedeflerdir.



Balıkçılık ürünlerinde tazelik kriterleri belirlendi

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca hazırlanan Balıkçılık Ürünlerine Ait Duyusal Özellikler Ve Toplam Uçucu Bazik Azot Limitleri Tebliği 21.11.2012 tarih ve 28474 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Tebliğin amacı, balıkçılık ürünlerine (Canlı çift kabuklu yumuşakçalar, canlı denizkestaneleri, canlı gömlekliler ve canlı deniz karından bacaklıları ve bütün deniz memelileri, sürüngenler ve kurbağalar dışında kalan, doğadan veya yetiştiricilik yoluyla elde edilen, bütün deniz ve tatlı su hayvanlarının yenilebilir tüm biçimlerini, kısımlarını ve ürünlerini) ait duyusal özellikleri ve toplam uçucu bazik azot limitlerini belirlemektir.

Duyusal muayene ve duyusal özellikler

- (1) Gıda işletmecisi; balıkçılık ürünlerinde duyusal muayene yapar.
- (2) Balıkçılık ürünlerinin kendine özgü renk, görünüş ve kokuda olması gerekir.
- (3) Balıkların; pullarının sağlam ve deriye yapışmış,

etlerinin sıkı, solungaçlarının parlak kırmızı, gözlerinin canlı görünümde, derilerinde bakteriyel orijinli mukus oluşmamış, derilerinin nemli ve parlak olması gerekir.

(4) Balıkçılık ürünleri ek-1'de yer alan tazelik kriterlerine uygun olmalıdır. Bakanlık ek-1'de yer almayan tür ve kriterlere ilaveler yapılabilir.

Görsel muayene: Balıkçılık ürünleri; Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğine uygun olarak her türlü görülebilir parazitin tespit edilmesi için görsel muayeneye tabi tutulur. Görsel muayene her partiyi temsil edecek şekilde en az 10 numune üzerinden yürütülür.

Toplam uçucu bazik azot : Yapılan duyusal muayenede tazelikleri konusunda şüphe duyulduğunda ve kimyasal kontrolleri ek-2'de yer alan TVB-N limitlerinin aşıldığı görüldüğünde ilgili işlenmemiş balıkçılık ürünlerinin insan tüketimine uygun olmadığına karar verilir.

Yürürlük : Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Ek-1: BALIKÇILIK ÜRÜNLERİNE AİT TAZELİK KRİTERLERİ

Balıklar (Taze ve soğutulmuş)		
Parametre	Kabul edilebilir	Kabul edilemez
Deri	Canlı ve parlak, renk kaybı yok Bazı türler için karın ile sırt arasında açık renk farkı veya daha az renk farkı	Renksizleşme Mat renk Derinin etten ayrılması Kolayca deriden ayrılan pullar (*)
Deri mukusu	Şeffaf, sulu veya hafif bulanık	Sütümsü mukus Donuk renkte, saydam değil
Gözler	Dışbükey, şeffaf kornea veya hafif çökmüş yansımalar gösteren saydam tabaka Siyah parlak gözbebeği veya solgun göz bebeği	Merkezde içbükey(*) Sütümsü kornea Gri renkli göz bebeği
Solungaçlar	Parlak, kırmızı veya pembemsi renk veya daha az renkli Mukus yok veya şeffaf mukus	Mat, kahverengi Sütümsü mukus
Et (Karından kesit)	Mavimsi, yarı şeffaf, pürüzsüz, parlak veya kadifemsi alalı Orijinal renginde bir değişiklik yok veya hafif değişmiş	Saydam olmayan (*)
Omurga	Omurga boyunca renklenme yok veya hafif pembe Ayrılmadan kırılıyor veya ete yapışık	Kırmızı renkte (*) Etten kolayca ayrılır (*)
Organlar	Böbrekler, diğer organ kalıntıları ve aortun içindeki kan, parlak kırmızı veya donuk kırmızı olmalı	Böbrekler, diğer organ kalıntıları ve kan kahverengimsi (*)
Et	Sıkı ve esnek veya esneklikte azalma	Yumuşak (gevşek) (*)
Karın zarı (Periton)	Tamamen ete yapışık veya kısmen yapışık	Yapışık değil (*)
Koku (Solungaçlar, deri, karın boşluğu)	Deniz kokusu veya koku yok	Asidik koku Amonyak kokusu
Kıkırdaklı balıklar (Taze ve soğutulmuş)		
Parametre	Kabul edilebilir	Kabul edilemez
Gözler	Dışbükey, parlak ve ışıltılı veya hafif çökmüş ve ışıltı kaybolmuş Göz bebekleri küçük veya ovalleşmiş	İçbükey Sarımsı renkte
Görünüm	Ölüm sertliğinde veya ölüm sertliğine yakın sertlikte veya sertlik durumu azalmış Deride az miktarda açık renkte mukus mevcut ve özellikle ağız etrafında, solungaç açıklıklarında mukus yok	Ağız etrafında ve solungaç açıklıklarında mukus var
Koku	Deniz kokusu veya koku yok veya hafif koku ancak amonyak kokusu yok	Keskin amonyak kokusu
2.3. Yassı balıklar (Dil, pisi) (Taze ve soğutulmuş)		
Parametre	Kabul edilebilir	Kabul edilemez
Deri	Rengi canlı, parlak, ışıltılı Sulu mukus	Renksizleşme Sütümsü mukus
Et	Yapısı sert veya elastiki	Gevşek ve yumuşak
Görünüm	Yüzgeç kenarları yuvarlaklaşmış Yarı saydam ve diriliğini kaybetmemiş	Gevşek ve yumuşak
Karın	Beyaz ve parlak renkte Yüzgeçler etrafında mor yansımalar veya sadece yüzgeçler etrafında kırmızı lekeler	Sarıdan yeşile dönmüş karın Ette kırmızı lekeler

Ek-2 : Balıkçılık Ürünlerinde Kabul Edilebilir Toplam Uçucu Bazik Azot (Tvb-N) Limitleri

Balık türleri	Kabul edilebilir değer (En fazla)
1. Aşağıdaki balık türlerinde ette: - Sebastes spp., Helicolenus dactylopterus, Sebastichthys capensis	25 mg Azot/100 g
2. Aşağıdaki balık türlerinde ette: - Pleuronectidae ailesine ait türler (Hippoglossus spp. hariç olmak üzere)	30 mg Azot/100 g
3. Aşağıdaki balık türlerinde ette: - Salmo salar, Merlucciidae ailesine ait türler, Gadidae ailesine ait türler	35 mg Azot/100 g
4. İnsan tüketimi amaçlı balık yağı üretiminde kullanılacak olan tüm balıkçılık ürünlerinde (*)	60 mg Azot/100 g

*Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 48 inci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen.

Bulaşanlar Yönetmeliğinde Değişiklik

Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığınca Hazırlanan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 19 Aralık 2012 Tarih Ve 28502 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlandı. Değişiklikle Melaminle İlgili Limitler Getirildi.

29.12.2011 tarihli ve 28157 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin, EK-1, Bölüm 2. Mikotoksinler başlıklı listesinin 2.2.2. ve 2.2.11. satırları değiştirilmiş ve Bölüm 2.2.12. satırından sonra gelmek üzere 2.2.13. satırı (buğday gluteni) eklenmiştir. Aynı Yönetmeliğin EK-1, Bölüm 3. Ağır Metaller listesinde yer alan 3.1.1., 3.1.3. ve 3.1.4. satırları, EK-1, Bölüm 5. Dioksinler ve PCB'ler listesinde yer alan 5.10. satırı da değiştirilmiştir.

Melamin ve yapısal analogları limitleri belirlenerek bölüm 8 olarak Yönetmeliğe eklenmiştir.

Bölüm 8. Melamin ve yapısal analogları

	Gıda	Maksimum limit (mg/kg)
8.1.	Melamin	
8.1.1.	Gıda (41) (Bebek formülleri ve devam formülleri hariç)	2,5
8.1.2.	Bebek formülleri ve devam formüllerinin toz halde olanları	1,0

"(41) Bu maksimum limit, melamin değeri 2,5 mg/kg'ı aşan ve cyromazine kullanımına izin verilen gıdalara uygulanmaz. Bu gıdalarda melamin değeri cyromazine için izin verilen MRL'i aşamaz."

Yeniden Değerleme Oranı; % 7,80

31 Mart 2005 tarih ve 25772 sayılı mükerrer Resmi Gazete'de yayımlanan 5326 sayılı Kabahatler Kanununun İdari para cezası başlıklı 17' inci maddesinin 7. fıkrasında, "idari para cezalarının yeniden değerlendirilme oranında arttırılarak uygulanacağı hükmü" yer almaktadır. Yeniden Değerleme Oranı, Maliye Bakanlığınca 10 Kasım 2012 tarih ve 28463 sayılı Resmi

Gazete'de yayımlanan Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile % 7,80 olarak ilan edilmiştir. 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu, 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu gibi kanunlardaki idari para cezaları miktarları 2012 yılında uygulanan miktarlar üzerinden 2013 yılı içerisinde % 7,80 oranında arttırılarak uygulanacaktır.



Et ve et ürünleri tebliği 5 Mart 2013'de yürürlükte...

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca hazırlanan Türk Gıda Kodeksi Et Ve Et Ürünleri Tebliği 05.12.2012 tarih ve 28488 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı. Tebliğ yayımı tarihinden itibaren üç ay sonra yürürlüğe girer.

Tebliğin amacı, çiğ et, kıyma, hazırlanmış et karışımları ve et ürünlerinin tekniğine uygun olarak üretilmesi, ambalajlanması ve piyasaya arzına ilişkin hususları belirlemektir. Tebliğ, çiğ et, kıyma, hazırlanmış et karışımları ve et ürünlerini kapsamakta, et özütleri, eritilmiş hayvansal yağ, donyağı tortusu, jelatin, tuzlanmış veya kurutulmuş kan, tuzlanmış veya kurutulmuş kan plazmasını kapsamaz.

Ürün Özellikleri

Genel hükümler

(1) Bu Tebliğ kapsamındaki ürünlerin üretiminde farklı hayvan türlerine ait etlerin karıştırılarak elde edilmesinde aşağıdaki kurallar geçerlidir:

- a) Büyükbaş ve küçükbaş hayvan etleri birbirleriyle karıştırılabilir.
- b) Kanatlı hayvan türlerinden elde edilen etler birbirleriyle karıştırılabilir.
- c) (a) ve (b) bentlerinde belirtilen durumlar dışında farklı hayvan türlerine ait etler birbirleriyle karıştırılamaz.

Ancak sadece üretim teknolojisi gereği kanatlı eti ürünlerine kırmızı et veya yağı karıştırılabilir.

(2) Bu Tebliğ kapsamındaki ürünlerin üretiminde mekanik olarak ayrılmış etler kullanılamaz.

(3) Döner piyasaya sunulmuş şekline göre;

a) Yaprak döner: Üretiminde kırmızı et olarak sadece yaprak haline getirilmiş çiğ kırmızı etin kullanıldığı döneri,

b) Kıyma döner: Üretiminde kırmızı et olarak en çok % 90 oranında kıymanın ve en az % 10 oranında yaprak haline getirilmiş çiğ kırmızı etin kullanıldığı döneri,

c) Karışık döner: Üretiminde kırmızı et olarak en az % 60 oranında yaprak haline getirilmiş çiğ kırmızı et ve en çok %40 oranında kıymanın kullanıldığı döneri,

ifade eder.

(4) Kanatlı eti döneri piyasaya sunulmuş şekline göre;

a) Yaprak kanatlı eti döneri: Üretiminde kanatlı eti olarak sadece yaprak haline getirilmiş çiğ kanatlı etinin kullanıldığı döneri,

b) Karışık kanatlı eti döneri: Üretiminde kanatlı eti olarak en az % 60 oranında yaprak haline getirilmiş çiğ kanatlı etinin ve en çok %40 oranında kanatlı kıymanın kullanıldığı döneri,

ifade eder.

(5) Çiğ kırmızı et, çiğ kanatlı eti, kıyma, hindi kıyma, hazırlanmış kırmızı et karışımları ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları ürün özellikleri

(1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan çiğ kırmızı et, çiğ kanatlı eti, kıyma, hindi kıyması, hazırlanmış kırmızı et karışımları ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları, Gıda Hijyeni Yönetmeliği ve Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinde yer alan kurallara uygun olarak elde edilir.

(2) Çiğ kırmızı et, çiğ kanatlı eti, kıyma, hindi kıyması, hazırlanmış kırmızı et karışımları ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları, kendine has tat, koku, görünüş ve yapıda olacaktır.

(3) Çiğ kırmızı et, çiğ kanatlı eti, kıyma, hindi kıyması, hazır-

lanmış kırmızı et karışımları ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları bozulmuş olamaz, bozulmayı baskılayacak herhangi bir işlem veya madde uygulanmış olamaz.

(4) Perakende işletmede son tüketiciye satış aşamasında kıyma, hazırlanmış kırmızı et karışımları ve hazırlanmış kanatlı eti karışımları üretimlerini takiben doğrudan satış için hazır ambalajlı hale getirilerek günlük olarak satışa sunulur. Çiğ kırmızı etler ve çiğ kanatlı etleri ise asgari hijyenik şartlar göz önünde bulundurularak, 29/12/2011 tarihli ve 28157 sayılı 3 üncü mükerrer Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliğinin 13 üncü maddesinin üçüncü fıkrası hükümlerine uygun olarak satışa sunulabilir.

(5) Bu Tebliğ kapsamında yer alan çiğ kırmızı et, çiğ kanatlı eti, kıyma, hindi kıyması, hazırlanmış kırmızı et karışımları ve hazırlanmış kanatlı eti karışımlarını üreten ve/veya satan işyerlerinde farklı hayvan türlerine ait etler birbirinden ve diğer gıdalardan ayrı olarak üretilir ve ayrı olarak satışa sunulur.

(6) Çiğ kırmızı et, kıyma ve hazırlanmış kırmızı et karışımlarına ait özel ürün özellikleri:

a) Bu Tebliğ kapsamında yer alan çiğ kırmızı et, kıyma ve hazırlanmış kırmızı et karışımlarının üretiminde kemik, kıkırdak ve sakatat katılamaz. Sakatat sadece sakatat olarak piyasaya arz edilir.

b) Kıymanın bileşiminin Ek-1'de belirtilen özelliklere uygun olması gerekir.



Kıymanın Bileşimi (Ek-1)

	Yağ Yüzdesi	Kollajen/Et Protein Oranı (*)
Yağsız kıyma	≤ % 7	≤ 12
Dana kıyma	≤ % 20	≤ 15
Diğer hayvan etlerinden elde edilen kıyma ve izin verilen karışım kıymalar	≤ % 25	≤ 15
Yağsız hindi kıyma	≤ % 7	≤ 12
Hindi kıyma	≤ % 25	≤ 15

(*) Kollajen/et proteini oranı et proteini içerisindeki kollajen yüzdesi olarak hesaplanır. Kollajen içeriği, hidroksiprolin içeriğinin 8 faktörü ile çarpılması sonucu elde edilen miktar anlamına gelir.

c) Kıymadan elde edilen hazırlanmış kırmızı et karışımlarının içerdiği yağ oranı kütlege en çok %25 ve tuz oranı kütlege en çok %2 olur.

ç) Dönerin aşağıda yer alan şartlara uygun olması gerekir:

1) Dönerin içerdiği yağ oranı kütlege en çok %25, tuz oranı kütlege en çok %2 olur.

2) Döner üretiminde hayvansal kaynaklı olmayan proteinler, nişasta ve nişasta içeren maddeler ile soya

ve soya ürünleri kullanılamaz. Ancak baharat kaynaklı nişasta ve bitkisel protein miktarının toplamda %1'i aşmaması gerekir.

3) Dönerin raf ömrü pişirilme süresi dahil en fazla 24 saattir. Dondurulmuş dönerin raf ömrü en fazla 6 aydır.

d) Köftede hayvansal kaynaklı olmayan proteinler, nişasta, soya ve soya ürünleri kullanılamaz. Ancak baharat, ekmek ve galeta unu kaynaklı nişasta ve bitkisel protein miktarının toplamda %5'i aşmaması gerekir.

(7) Çiğ kanatlı eti, hindi kıyma ve hazırlanmış kanatlı eti karışımlarına ait özel ürün özellikleri:

a) Bu Tebliğ kapsamında yer alan çiğ kanatlı eti, hindi kıyma ve hazırlanmış kanatlı eti karışımlarının üretiminde kemik, kırıldak ve sakatat katılamaz. Sakatat sadece sakatat olarak piyasaya arz edilir.

b) Bu Tebliğ kapsamında yer alan hazırlanmış kanatlı eti karışımlarının üretiminde farklı türlere ait kanatlı etleri birbirine karıştırılabilir.

c) Hazırlanmış kanatlı eti karışımlarında yağ miktarı kütlege en çok %15 ve bağ doku miktarı kütlege en çok %10 olur.

ç) Kanatlı eti dönerinin aşağıda yer alan şartlara uygun olması gerekir:

1) Kanatlı eti dönerinin içerdiği yağ oranı kütlege en çok %15, tuz oranı kütlege en çok %2 olur.



2) Kanatlı eti dönerinin üretiminde hayvansal kaynaklı olmayan proteinler, nişasta ve nişasta içeren maddeler ile soya ve soya ürünleri kullanılamaz. Ancak baharat kaynaklı nişasta ve bitkisel protein miktarının toplamda %1'i aşmaması gerekir.

3) Kanatlı eti dönerinin raf ömrü pişirme süresi dahil en fazla 24 saattir. Dondurulmuş kanatlı eti dönerinin raf ömrü en fazla 6 aydır.

d) Kanatlı kıyma sadece kemiklerinden ayrılmış çiğ hindi etinden üretilir.

e) Hindi kıymasının bileşiminin Ek-1'de belirtilen özelliklere uygun olması gerekir.

f) Hindi kıyma üretiminde diğer kanatlı hayvanlara ait etler kullanılamaz. Hindi kıyma sadece dondurulmuş olarak piyasaya arz edilir.

g) Hindi kıymada kalsiyum oranı en çok 100 g'da 14 mg düzeyinde olur.

ğ) Çiğ olarak üretilecek hazırlanmış kanatlı eti karışımlarında kanatlı kıyma olarak sadece çiğ hindi kıyma kullanılır ve dondurulmuş olarak piyasaya arz edilir.

h) Kanatlı köftede hayvansal kaynaklı olmayan proteinler, nişasta, soya ve soya ürünleri kullanılamaz. Ancak baharat, ekmek ve galeta unu kaynaklı nişasta ve bitkisel protein miktarının toplamda %5'i aşmaması gerekir.

Et ürünleri ürün özellikleri

(1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan et ürünleri, Gıda Hijyeni Yönetmeliği ve Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinde yer alan kurallara uygun olarak elde edilen etlerden üretilir.

(2) Et ürünleri karkas etinden veya sakatattan hazırlanır. Dilli salam hariç olmak üzere karkas etinden hazırlanan et ürünlerine sakatat katılamaz. Sakatattan hazırlanan et ürünlerine ise karkas eti katılabilir.

(3) Bu Tebliğ kapsamında yer alan et ürünlerinin üretiminde kemik ve kıkırdak kullanılamaz.

(4) Et ürünleri; görünüş, yapı, renk ve koku açısından kendine özgü ürün özelliklerine sahip olur ve bozulma belirtileri gösteremez.

*Et ürünlerinin karışım oranları ile ilgili bilgi, her et ürünü için ayrı ayrı olmak üzere tebliğin bu bölümünde ayrıntılı olarak belirtilmiştir.



Katkı Maddeleri, Bulaşanlar, Pestisit Kalıntıları, Veteriner İlaç Kalıntıları, Hijyen, Ambalajlama ve Etiketleme

Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği, Türk Gıda Kodeksi Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği, Türk Gıda Kodeksi Hayvansal Gıdalarda Bulunabilecek Farmakolojik Aktif Maddelerin Sınıflandırılması ve Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği, Gıda Hijyeni Yönetmeliği, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği ile Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak üretilebilir.

Etiketleme

(1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler; Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliğine uygun olur. Bu Yönetmelikteki kurallara ek olarak;

a) Bu Tebliğ kapsamında yer alan et ürünlerinde, ürün bir veya birden fazla büyükbaş ve küçükbaş tür hayvana ait kırmızı etten üretiliyorsa ürün isminde tür ismi belirtilmez.

b) Bu Tebliğ kapsamında yer alan et ürünlerinde, ürün tek tür kanatlı etinden üretiliyorsa ürün ismi bu tür ismi ile birlikte, birden fazla kanatlı türünden üretiliyorsa ürün ismi 'kanatlı' ifadesi başta olacak şekilde ifade edilir.

c) Bu Tebliğ kapsamında yer alan jambon, kurutulmuş jambon ve emülsifiye et ürünlerinde büyükbaş ve küçükbaş hayvan etleri dışında diğer evcil tırnaklı hayvan etlerinin kullanılması durumunda ise ürün ismi tür ismiyle birlikte ifade edilir.

ç) Bu Tebliğ kapsamında yer alan çiğ et, kıyma ve hazırlanmış et karışımlarında ürün ismi tür ismiyle birlikte ifade edilir.

d) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ve bu maddenin (a), (b), (c) ve (ç) bentlerinde belirtilen ürünlerin dışında kalan ürünlerin isimlendirilmesinde ürün ismi tür ismiyle ifade edilir.

e) Hindi kıyma ve kıyma etiketlerinde 'Yağ en çok %..' ve 'kollajen/et proteini oranı en çok %..' ibaresi ürün

ismi ile aynı yüzde ve ürün isminin en az 2/3'ü büyüklüğünde bulunur.

f) Çiğ kanatlı eti, hindi kıyma ve hazırlanmış kanatlı eti karışımlarının etiketinde 'Pişirme sırasında merkezi sıcaklık en az 72°C'ye ulaşmalıdır' ifadesi yer alır.

g) Lezzet vericilerin ilave edildiği ürünlerde lezzet vericinin ismi ürün ismi ile birlikte kullanılabilir.

ğ) Bu Tebliğ kapsamında yer alan et ürünlerinin üretiminde kullanılan hayvansal yağın hangi türe ait olduğu etikette içindikiler kısmında belirtilir.

h) Fermente sucuk ve ısıtılmış işlem görmüş sucuklarda 'yağ oranı en çok %..' olarak etikette belirtilir.

ı) Çemeni sıyrılarak piyasaya arz edilen pastırmaların etiketinde 'Çemeni sıyrılmıştır' ifadesi yer alır.

j) Teknolojisi gereği bileşimine kırmızı et ve yağı karıştırılan kanatlı eti ürünlerinin etiketinde bu bileşenler ürün adında belirtilmez. Sadece içindikiler listesinde belirtilir.

j) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin etiketinde ürün ismi bütün olarak aynı renk ve aynı yazı karakterinde olmak şartıyla Ek-2'de tanımlanan 'x' yüksekliğinin en az 3 mm olduğu punto büyüklüğündeki karakterler kullanılarak yazılır.

Ek-2 : 'X' Yüksekliğinin Tanımı

Döner x

'X' yüksekliği: $x \geq 3$ mm olmalıdır.

İdari yaptırım : Bu Tebliğe aykırı davrananlar hakkında 5996 sayılı Kanunun ilgili maddelerine göre idari yaptırım uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan tebliğler : 10/2/2000 tarihli ve 23960 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Et Ürünleri Tebliği (Tebliğ No: 2000/4), 7/7/2006 tarihli ve 26221 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Çiğ Kırmızı Et ve Hazırlanmış Kırmızı Et Karışımları Tebliği (Tebliğ No: 2006/31), 7/7/2006 tarihli ve 26221 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Çiğ Kanatlı Eti, Hazırlanmış Kanatlı Eti Karışımları Tebliği (Tebliğ No: 2006/29), 3/8/2007 tarihli ve 26602 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Mekanik Olarak Ayrılmış Kırmızı Et Tebliği (Tebliğ No: 2007/35) ve 3/8/2007 tarihli ve 26602 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Mekanik Olarak Ayrılmış Kanatlı Eti Tebliği (Tebliğ No: 2007/34).





Şaban AKPINAR

Ordu Gıda ve Yem Şube Müdürü

Geçmişten günümüze gıda mevzuatı

Ülkemizde gıda ile ilgili mevzuat çalışmaları; Cumhuriyet dönemimizde ilk defa, 19.03.1927 tarihinde yayımlanan 992 sayılı "Seriri ve Gıdai Taharriyat Yapılan ve Masli Teamüller Aranılan Umuma Mahsus Bakteriyoloji ve Kimya Laboratuarlar Kanunu" ile başlamıştır. 1995 yılına kadar gıda hizmetleri çok sayıda kuruluş tarafından yürütülüyordu. Bunlar; Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Maliye ve Gümrük Bakanlığı, Adalet Bakanlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Türk Standartları Enstitüsü'dür. Bu kurum ve kuruluşların yetki ve sorumlulukları arasında bir karmaşa mevcuttu. Gıda konusunda başlıca mevzuat, gıda maddelerinin sağlık yönünden kontrole tabi tutulmasını amir olan 1930 tarihli 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu idi. Bu Kanun müstakil bir "gıda kanunu" niteliğinde değil genel bir sağlık kanunu niteliğindedir. Gıda hizmetleri; 992 sayılı Seriri ve Gıdai Taharriyat Yapılan ve Masli Teamüller Aranılan Umuma Mahsus Bakteriyoloji ve Kimya Laboratuarlar Kanunu, 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu, Sular Hakkında Kanun, 1705 sayılı Ticarete Tağşişin Men'i ve İhracatın Murakabesi ve Korunması

Hakkındaki Kanun, Ziraat Vekaleti Vazife ve Teşkilatı Kanunu, 1580 sayılı Belediye Kanunu, 3030 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, İspirto ve İspirtolu İçkilerin İnhisarı Kanunu, Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususi Vasıflarını Gösteren Tüzükle çok sayıda kurum tarafından yürütülen ve direkt gıda ile ilgili olmayan mevzuat tarafından yürütülmüştür.

560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi Ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname

Yetki karmaşası içinde yürütülen bu hizmetler; Avrupa Birliği uyum yasa çalışmalarının başladığı 1995 yılının ilk aylarına gelindiğinde, Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Köyşleri Bakanlığının ortak görüşü halinde, gıdayla ilgili ilk özel yasal düzenleme olarak 28 Haziran 1995 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan "560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair KHK" ve bu Kararnamede değişiklik yapan 7 Kasım 1995 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan 4128 sayılı Kanun gereği, Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Köyşleri Bakanlığı tarafından müştereken yerine getirilmeye başlandı.

560'DAN 5996'YA GIDA MEVZUATI			
	560 Sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi Ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname	5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun	5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu
Gıdanın tanımı	Gıda maddesi: Tütün ve sadece ilaç olarak kullanılanlar hariç olmak üzere; içkiler ve çikletler ile hazırlama ve işleme gereği kullanılan maddeler dahil, insanlar tarafından yenilen ve içilen ham, yarı veya tam işlenmiş her türlü maddeyi,	Gıda/Gıda maddesi: Tütün ve sadece ilaç olarak kullanılanlar hariç olmak üzere; içkiler ve sakızlar ile hazırlama ve işleme gereği kullanılan maddeler dahil, insanlar tarafından yenilen ve/veya içilen ham, yarı mamul veya mamul her türlü maddeyi,	Gıda: Doğrudan insan tüketimine sunulmayan canlı hayvanlar, yem, hasat edilmemiş bitkiler, tedavi amaçlı kullanılan tıbbî ürünler, kozmetikler, tütün ve tütün mamulleri, narkotik veya psikotropik maddeler ile kalıntı ve bulaşanlar hariç, insanlar tarafından yenilen, içilen veya yenilmesi, içilmesi beklenen işlenmiş, kısmen işlenmiş veya işlenmemiş her türlü madde veya ürün, içki, sakız ile gıdanın üretimi, hazırlanması veya muameleye tâbi tutulması sırasında kullanılan su veya herhangi bir maddeyi,
Yürürlük Tarihi	28.06.1995	05.06.2004	13.12.2010
Kapsamı	Gıda maddelerinin hijyenik ve uygun kalitede üretimine, tasnifine, işlenmesine, katkı ve yardımcı maddelerine, ambalajlama, etiketleme, depolama, nakil, satış ve denetim usulleri ile yetki, görev ve sorumluluklara dair hususları kapsar. Bu Kanun Hükmünde Kararnamede hüküm bulunmayan hallerde genel hükümler uygulanır.	Gıda güvenliğinin teminine, her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin hijyenik ve uygun kalitede üretimine, tasnifine, işlenmesine, katkı ve gıda işlemeye yardımcı maddelere, ambalajlama, etiketleme, depolama, nakil, satış ve denetim usulleri ile yetki, görev ve sorumlulukları ile risk analizine, ihtiyatî tedbirlere, gıda ile tüketici haklarının korunmasına, izlenebilirlik ve bildirimlere dair hususları kapsar. Bu Kanunda hüküm bulunmayan hallerde genel hükümler uygulanır.	Gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme ile yemlerin üretim, işleme ve dağıtımının tüm aşamalarını, bitki koruma ürünü ve veteriner tıbbî ürün kalıntıları ile diğer kalıntılar ve bulaşanların kontrollerini, salgın veya bulaşıcı hayvan hastalıkları, bitki ve bitkisel ürünlerdeki zararlı organizmalar ile mücadeleyi, çiftlik ve deney hayvanları ile ev ve süs hayvanlarının refahını, zootekni konularını, veteriner sağlık ve bitki koruma ürünlerini, veteriner ve bitki sağlığı hizmetlerini, canlı hayvan ve ürünlerin ülkeye giriş ve çıkış işlemlerini ve bu konulara ilişkin resmî kontrolleri ve yaptırımları kapsar. Kişisel tüketim amaçlı birincil üretim ile kişisel tüketim amacıyla hazırlanan gıdalar bu Kanunun kapsamı dışındadır.
Madde Sayısı	23 madde ile 1 geçici madde	41 madde ile 6 geçici madde	50 madde ile 1 geçici madde

Kamuoyunun Bilgilendirilmesi	Böyle bir düzenleme yoktu.	Böyle bir düzenleme yoktu.	Bakanlık, uygun gördüğü hâllerde yapılan kontroller sonucunda sahip olduğu bilgileri, kamuoyunun bilgisine sunabilir. Ancak, iç hukuk ve uluslararası hukuk ile güvence altına alınan, gizli soruşturma ve sürmekte olan adli ve idarî işlemler, kişisel bilgiler, meslek sırları, gizli müzakereler, uluslararası ilişkiler ve ulusal savunma ile ilgili bilgiler kamuoyuna sunulamaz.
Üretim Sorumluluğu	5179 ve 5996 sayılı Kanunlardakine benzer bir düzenleme yoktu.	Gıda işletmecisi; ithal ettiği, ürettiği, işlediği, imal ettiği veya dağıtımını yaptığı gıdanın gıda güvenliği şartlarına uymaması durumunda, ürününü pazardan geri çekmek ve bu konuda yetkili mercileri bilgilendirmek zorundadır.	Gıda üretiminde sorumluluk doğru- dan gıda ve yem işletmecisine verilmiştir. Gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme ve yem ile ilgili faaliyet gösteren işletmeciler, kendi faaliyet alanının her aşamasında bu Kanunda belirtilen şartları sağlamak ve bunu doğrulamakla yükümlüdür.
Tescil/İzin İşlemleri	Çalışma İzni, Gıda Sicili ve Gıda Üretim İzni Belgesi	Çalışma İzni ve Gıda Sicil Belgesi, Gıda Üretim İzni Belgesi veriliyordu.	İşletme Kayıt Belgesi, Onay Belgesi (Kanunla işletmeler 2 gruba ayrılmıştır)
İdari Yaptırım Onayı	Bu Kanunun 18/A maddesinde yer alan para cezaları Tarım ve Köyşleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığının ve bu bakanlıkların il müdürlüklerince verilir,	İdarî yaptırımlara karar vermeye, mahallî mülki amir yetkilidir.	Bu Kanunda belirtilen idarî yaptırımları uygulamaya, il tarım müdürü yetkilidir. İl tarım müdürü bu yetkisini ilçe tarım müdürlerine yazılı olarak devredebilir.
Denetim Yetkisi	Gıda maddeleri üreten işyerlerinin 4 üncü madde kapsamındaki denetimleri Sağlık Bakanlığı tarafından yapılır. Gıda maddeleri üreten işyerlerinde, gıda maddelerinin gıda kodeksine uygunluğunun denetimi ve gıda kontrolü, 5 inci ve 18 inci madde kapsamındaki denetimler ile gıda maddelerinin ithal ve ihracındaki denetimler Tarım ve Köyşleri Bakanlığı tarafından yapılır. Gıda maddeleri satış yerlerinin denetimi Sağlık Bakanlığınca Belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde Belediyeler ile işbirliği içinde bunun dışında Sağlık Bakanlığınca yapılır.	 tüm gıda maddeleri ve gıda ile temas eden madde ve malzemeleri üreten, satan işyerleri ile bu yerlerde üretilen, satılan tüm gıda maddelerinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin piyasa gözetimi ve denetimi, ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde yapılır. Gıda maddeleri satış ve toplu tüketim yerlerinin denetimi, Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Bakanlığın belirleyeceği usul ve esaslar çerçevesinde ilgili mercilerce yapılır.	Kanun kapsamındaki faaliyetleri yürütmeye, resmî kontrolleri yapmaya, ilgili taraflara görev ve sorumluluk vermeye, koordinasyon sağlamaya Tarım ve Köyşleri Bakanlığı yetkilidir. Kanun kapsamındaki konularla ilgili uluslararası temas ve işbirliğini gerektiren hususlarda Tarım ve Köyşleri Bakanlığı yetkilidir. Kaynak suları, içme suları, doğal mineralli sular ve tıbbi amaçlı suların üretimi, uygun şekilde ambalajlanması, satışı, ithalat ve ihracatına ilişkin usul ve esaslar ile içme-kullanma sularının teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu, kalite standartlarının sağlanması, kalite standartlarının izlenmesi ve denetimi ile ilgili usul ve esaslar Sağlık Bakanlığınca belirlenir. Özel tıbbî amaçlı diyet gıdaların üretim, ithalat, ihracat ve kontrolüne ilişkin usul ve esaslar Sağlık Bakanlığınca belirlenir.

Kontrol Görevlisinin Yetkisi	Gıda Denetçisinin sadece denetim yetkisi vardı.	Gıda Denetçisinin sadece denetim yetkisi vardı.	Kontrol Görevlisine insan sağlığı ve gıda güvenliği açısından tehlike gördüğü işletmede idari para cezası hariç denetim anında diğer idari yaptırımları uygulama yetkisi verilmiştir. Ayrıca EK-2 ile Üretim, İşleme ve Dağıtım Aşamalarında Resmi Kontrollerden Sorumlu Meslek Mensupları belirlenmiştir.
Taklit Ve Tağşiş	Kodeksi aykırılıktan idari para cezası işlemi yapı- lıyordu.	Kodekse aykırılıktan idari para cezası ve ürün toplatma kararı veriliyordu.	Taklit ve tağşiş yapanlara 10.000 (onbin) Türk Lirası idarî para cezası verilir, taklit ve tağşiş edilmiş ürünlere el konulur ve mülkiyetinin kamuya geçirilmesine karar verilir şeklinde özel bir düzenleme yer almıştır.
Bozulan, kokuşan, Ambalajı ürüne zarar verecek derecede hasar gören ürünler	Resmî kontrol sonucu bozulduğu, kokuştugu, ambalajı ürüne zarar verecek şekilde hasar gördüğü tespit edilen ürünlerle ilgili direkt bir düzenleme yoktu. Numune alınarak sonucuna göre işlem yapılması gerekiyordu.		Resmî kontrol sonucu bozulduğu, kokuştugu, ambalajı ürüne zarar verecek şekilde hasar gördüğü, son tüketim tarihi geçtiği tespit edilen ürünlerin piyasada bulunması, satışa veya tüketime sunulması hâlinde işyeri sahiplerine bin Türk Lirası idarî para cezası verilir. Ürünlere el konularak mülkiyetinin kamuya geçirilmesine karar verilir.
Yeni Gıdalar	Böyle bir düzenleme yoktu.	Böyle bir düzenleme yoktu.	Yeni gıdalar ile yemlere ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça belirlenir.
Gıda Güvenliği /Güvenilirliği	Gıda Güvenliği tanımı veya farklı bir düzenlemesi yer almamıştır.	Gıda güvenliği, gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü şeklinde tanımlanmıştır.	"Gıda ve yem güvenilirliği şartları" başlıklı 21 nci madde olarak geniş bir şekilde yer almıştır.
Resmi Veteriner Hekim / Yetkilendirilmiş Veteriner Hekim	Böyle bir düzenleme yoktu.		Bakanlık, kesimhanelerde, kesim öncesi ve sonrası muayeneler ile et parçalama işlemi yapılan yerlerde muayeneleri ve diğer resmî kontrolleri yapmak üzere, resmî veteriner hekim veya yetkilendirilmiş veteriner hekim görevlendirir.

KHK gereği 16 Kasım 1997 tarihli Resmi Gazete de, gıdanın anayasası adını verdiğimiz " Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği" yayımlanmıştır.

560 sayılı Gıdaların Üretimi Tüketimi ve Denetlenmesine Dair KHK ile, gıda hizmetlerindeki dağınıklık ve kargaşanın önlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği Anlaşmasının imzalaması sonucu, ülkemiz gıda mevzuatının AB mevzuatı ile uyumlu hale getirmesinde, söz konusu karar-

name önemli bir başlangıç oluşturmuştur. Nitekim bu kararnamenin ilgili hükümlerine uygun olarak, sorumlu bakanlıkların işbirliği ile hazırlanan yönetmelikler yürürlüğe konmuştur. 560 sayılı KHK; özellikle sektörün kayıt altına alınması (çalışma izni ve gıda sicili) ve ürettikleri ürünlerin üretim izni zorunluluğuna bağlanması önemli gelişmelerin sağlanmasında ciddi bir başlangıç olmuş ve bu uygulama 5179 sayılı Kanun ile de korunarak



2010 yılına kadar gelinmiştir. 560 sayılı KHK; Çalışma İzni, İzin Ve Tescil İşleri, İstihdam, Gıda Kodeksi, Laboratuvar Kuruluş İzni, Gıda Maddeleri Üreten İşyerlerinin Denetimi, Gıda Maddeleri Satış Yerlerinin Denetimi, İtiraz Hakkı, Sağlığın Korunması, İhracat, Reklam, İthalat, Gümrük Merkezleri, Sularla İlgili Hükümler, Et Kesim Yerleri İle İlgili Hükümler, Ceza Hükümleri, Cezaların Tahsili Ve İtirazlar, Yönetmelikler, Saklı Tutulan Hükümler, Düzenlenen Hükümler şeklinde maddeleri içermiştir.

5179 sayılı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun”

560 sayılı KHK'nin yürürlüğe girmesi, gıda konusundaki çok başlılığı tam olarak giderememiş ve gıda konusundaki çok başlılığı daha az sayıya düşürebilmiştir. Bu nedenle iki bakanlık (Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı-Sağlık Bakanlığı) arasında yapılan protokol sonrasında hazırlanan uluslararası düzenlemelerle uyumlu, kanun tasarısı yasalaştırılarak bazı istisnalar hariç yetkilerin tek bakanlıkta toplanması sağlanmıştır. 5179 sayılı **“Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun”** 5 Haziran 2004 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Böylece etkin bir denetim mekanizması kurularak, sorumluluklar net çizgilerle belirlenmiş, insan sağlığının korunması amacıyla, gıda maddeleri üreten, ithal eden, dağıtımını yapan ve satan işyerlerine sorumluluklar, yaptırımlar ve caydırıcı



müeyyideler getirilmiştir. Ancak bu Kanunda sonra çıkarılan ve yürürlüğe giren Büyükşehir Belediyesi Kanunu, Belediye Kanunu ve İl Özel İdaresi Kanunu'nu ile tekrar yetki karmaşası ortaya çıkmış ve piyasa denetimini öngören yönetmeliklerin sık sık yürütmesi durdurulmuştur. Çünkü 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu gibi kanunlarla yerel idarelere verilen görevler çerçevesinde gıda işyerlerinin de dahil olduğu gayri sıhhi müessese ve sıhhi müessese kapsamındaki işyeri açma ve çalışma ruhsatı il özel idaresi ve ilgili yerel yönetimlerce düzenleme ve denetleme yetkisi verilmiştir.

5179 sayılı Kanun; Üretim izni, gıda sicili ve tescil işleri, Laboratuvar kuruluş izni, İstihdam, Gıda kodeksi, Ulusal Gıda Kodeksi Komisyonu, Risk analizi, İhtiyatı tedbirler, Bilimsel komiteler, Ulusal Gıda Meclisi ve Gıda Bankaları Birliği, Bildirimler, Acil durumlar, Kriz yönetimi, İzlenebilirlik, İşyeri sorumluluğu, Sağlığın korunması, Dış ticaret, Gümrük merkezleri, Reklam ve tanıtım, Tüketici haklarının korunması, Piyasa gözetimi ve denetimi, Kontrol ve sertifikasyon, İtiraz hakkı, Sularla ilgili hükümler, Takviye edici gıdalar, bebek mamaları, özel tıbbî amaçlı diyet gıdalar, tıbbî amaçlı bebek mamaları, Serbest bölgelerle ilgili hükümler, Ceza hükümleri, Cezaların tahsili ve itirazlar gibi maddeleri kapsamıştır. 5728 sayılı Kanunla da Ceza hükümleri, Cezaların tahsili ve itirazlar gibi maddeleri değiştirilmiştir.

5996 SAYILI VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI, GIDA VE YEM KANUNU

Gıda ve yem güvenilirliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ile hayvan ıslahı ve refahını, tüketici





menfaatlerini korumak ve sağlamak amacından hareketle gıda denetiminde yetki karmaşasının giderilmesi ve AB'nin Gıda Kanunu ile ilgili hükümlerini düzenleyen 178/2002/EC Tüzüğü uygulamalarına tam uyumun sağlanması amacıyla hazırlanan 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu 13 Aralık 2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Kanun kapsamındaki faaliyetleri yürütmeye, resmî kontrolleri yapmaya, ilgili taraflara görev ve sorumluluk vermeye, koordinasyon sağlamaya Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yetkilidir. Kanunla; gıda zinciri bir bütün olarak ele alınmakta, risk analizi, gıda güvenliği politikasının temel bir bileşeni olarak değerlendirilmekte, gıda üretiminde birinci derecede sorumluluk gıda sektörüne verilmekte, ürünler gıda zincirinin tüm aşamalarında izlenebilmekte, vatandaşlar, kamu kuruluşlarından açık ve kesin bilgi alma hakkına sahip olmaktadır.

Ülkemizde gıda güvenilirliğinin temel çerçevesini oluşturan 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu çerçevesinde çıkarılması gereken; gıda ve yem güvenilirliği, sorumluluklar, Gıda Kodeksi, gıda ve yemde izlenebilirlik ve etiketleme, sunum ve reklâm ile tüketici haklarının korunması, hijyen esasları ve iyi uygulama kılavuzları, işletmelerin kayıt ve onayı, resmî kontroller, itiraz hakkı ve resmî sertifikalarla ilgili yönetmelikler yayımlanmıştır. AB gıda güvenliği mevzuatının esasını oluşturan genel gıda hijyeni, hayvansal gıdalar için özel hijyen kuralları (kesim hijyeni, par-

çalama, muhafaza, kanatlı eti, yabani hayvan eti, kıyma, et ürünleri, kabuklu deniz ürünleri, balık ve balıkçılık ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta ve ürünleri, hayvansal yağ, kolajen, jelatin), insanlar için tüketime sunulacak hayvansal gıdaların resmi kontrolleri, hayvan sağlığı ve refahı uygulamalarının resmi kontrolleri hakkında düzenlemeleri içeren yönetmelikler de Türk Gıda Mevzuatına dahil edilmiştir.

5996 sayılı Kanun kapsamında çıkarılan İkincil mevzuatın getirdiği yenilikler özetle şöyle sıralanabilir.

- Gıdanın birincil üretiminden son tüketiciye arzına kadar hijyen gerekliliklerinin sağlanmasından öncelikle gıda işletmecisi sorumludur. Hayvanları yetiştiren veya hayvansal birincil ürünleri üreten gıda işletmecileri de faaliyetleri ile ilgili kayıtları tutmak zorundadırlar.
- Birincil üretim hariç olmak üzere, gıda ve yem işletmecisi, tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelere dayanan gıda ve yem güvenilirliği sistemini kurmak ve uygulamakla yükümlüdürler.
- İşletmeler kayıtlı ve onaylı olmak üzere 2 grupta toplanmakta ve Onaya tabi gıda işletmeleri 31/12/2012 tarihine kadar Onay, kayıt kapsamındaki gıda işletmeleri 31/12/2013 tarihine kadar işletme kayıt belgesini alacaklar. Bu kapsamda toplu tüketim ve satış yerleri de kayıt altına alınarak kayıtlı işletme olarak değerlendirilmektedir.
- Hayvansal gıda üretenler de dahil olmak üzere onaya tabi gıda işletmeleri faaliyete geçmeden önce şartlı onay belgesi, daha sonra da onay belgesi almak zorundadırlar.
- Gıda işletmecisi, kontrolü altındaki üretim, işleme ve dağıtım aşamalarının tümünde Gıda Hijyeni Yönetmeliğinde belirtilen hijyen gerekliliklerinin sağlanmasından sorumludur. Sorumluluk gıda işini yapan işletmeciye verilmiştir. Bir gıda maddesini üreten, işleyen, paketen, satan; kısaca her aşamada bu işi yapan kişiler gıdanın güvenli olmasını sağlamaktan sorumludur.
- Gıdaların izlenebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Bir başka deyişle raftaki bir üründe karşılaşılan sorunun sorumlusuna ulaşılabilmesini sağlayan sistemlerin oluşturulması



gerekmektedir. Sadece gıda üreten fabrikalar ve satış yerleri değil; lokantalar restoranlar gibi toplu tüketim yerleri de bu sorumluluklarla yükümlü kılınmıştır.

- Tüm gıda işletmelerinin uyması gereken hijyen koşulları belirlenmiş ve işletmelere 2012 yılının sonuna kadar uyum sağlama zorunluluğu getirilmiştir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ADINA ÖNEMLİ BİR ADIM: YETKİLER GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI'NDA TOPLANDI.

Gıda denetiminde yetki karmaşasının giderilmesi ve AB'nin Gıda Kanunu ile ilgili hükümlerini düzenleyen 178/2002/EC Tüzüğü uygulamalarına tam uyumun sağlanması amacıyla hazırlanan ve 11.06.2010 tarihinde TBMM'de kabul edilen 5996 sayılı **Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu** kapsamındaki faaliyetleri yürütmeye, resmî kontrolleri yapmaya, ilgili taraflara görev ve sorumluluk vermeye, koordinasyon sağlamaya Bakanlık yetkilidir. Kanun kapsamındaki konularla ilgili uluslararası temas ve işbirliğini gerektiren hususlarda Bakanlık yetkilidir. Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde veteriner hizmetleri ile gıda, denetim ve kontrol faaliyetleri bu Kanun çerçevesinde Bakanlıkla işbirliği içerisinde Türk Silahlı Kuvvetlerinin ilgili birimleri tarafından yapılır.

5996 SAYILI KANUNLA YÜRÜRLÜKTEN KALDIRILAN MEVZUAT

- 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası

Kanunu, 6968 sayılı Ziraî Mücadele ve Ziraî Karantina

Kanunu, 1734 sayılı Yem Kanunu, 4631 sayılı Hayvan Islahı Kanunu yürürlükten kaldırılmıştır.

▪ 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun 23 üncü maddesinin son fıkrası ile 36 ncı maddesinin (h) bendinin son paragrafı, 1262 sayılı İspençiyari ve Tıbbî Müstahzarlar Kanunu'nun ek 2 nci ve ek 3 üncü maddeleri, 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu'nun 23 üncü maddesi, 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimler Birliği ile Odalarının Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanun'un 11 inci maddesinin ikinci fıkrası yürürlükten kaldırılmıştır.

▪ Ayrıca 5393 sayılı Belediye Kanununun 84 üncü maddesinde ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 70 inci maddesinde yer alan "27.05.2004 tarihli ve 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkındaki Kanun" ibareleri madde metninden çıkarılmıştır.

GEÇMİŞTE YETKİ KARMAŞASINA NEDEN OLAN DİĞER KANUNLARLA İLGİLİ YENİ DÜZENLEMELER

5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununda, 10.7.2004 tarihli ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununda ve 5393 sayılı Belediye Kanununda bu Kanun hükümlerine aykırılık bulunması durumunda bu Kanun hükümleri uygulanır. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (c), (d), (j) ve (t) bentleri, 5393 sayılı Belediye Kanununun 15 inci maddesinin birinci fıkrasının (c) ve (l) bentleri, ikinci fıkrası ile 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (g) bentlerinde belirtilen izin veya ruhsatlar, gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeler ile ilgili işyerlerinin teknik ve hijyenik koşulları ile gıda güvenliği ve kalitesi konularını kapsamaz. Ayrıca 5393 sayılı Belediye Kanununun 84 üncü maddesinde ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 70 inci maddesinde yer alan "27.05.2004 tarihli ve 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkındaki Kanun" ibareleri madde metninden çıkarılmıştır.

KAYNAKLAR:

<http://www.gkgm.gov.tr/mevzuat>
<http://www.ordutarim.gov.tr/giris.html>
<http://www.ordutarim.gov.tr/gidadergisi/index.htm>
<http://www.tesk.org.tr/tr/calisma/gida/1.html>
<http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/10062.html>



Gıda ve yemin ülkeye girişinde resmi kontrollere dair genel hükümler

Gıda Ve Yemin Ülkeye Girişinde Resmi Kontrollere Dair Genel Hükümler

17 Aralık 2011 tarih ve 28145 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmeliğin 15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26 ve 27 nci maddeleriyle Gıda Ve Yemin Ülkeye Girişinde Resmi Kontrollere Dair Genel Hükümler, 28, 29, 30 ve 31 nci maddeleriyle de Resmi Sertifikasyon, İhraç Edildikten Sonra Geri Dönen Gıda ve Yem, Hızlı Uyarı Sistem, 35,

36, 37 ve 38 nci maddelerinde İthalat Koşulları ve Eşdeğerlik belirlenmiştir.

Hayvansal gıda ve yemin resmi kontrolleri

- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ürünlerin Ülkeye Girişinde Veteriner Kontrollerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik hükümlerine ilave olarak, gerekli gördüğünde, 8 inci bölümde (İthalat Koşulları ve Eşdeğerlik) belirtilenler de dâhil olmak üzere Kanun hükümlerine uygunluğun doğrulanması için resmi kontrolleri yürütür.

- Gümrük prosedürlerinden transit rejimi, gümrük antrepo rejimi, dâhilde işleme rejimi, gümrük kontrolü altında işleme rejimi, geçici ithalat rejimine tabi ürünlerde veya serbest bölgelerde veya gümrük antrepolarında muamele edilecek ürünlerde yapılan resmi kontrollerin sonuçlarının olumlu olması, gıda ve yem işletmecisinin, gıda ve yemin serbest dolaşım için bırakıldığı andan itibaren Kanuna uygun olmasını sağlamak sorumluluğunu ortadan kaldırmaz ve ilgili gıda ve yem üzerinde sonradan resmi kontrollerin yapılmasına engel teşkil etmez.

Hayvansal olmayan gıda ve yemin resmi kontrolleri

(1) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ürünlerin Ülkeye Girişinde Veteriner Kontrollerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik kapsamına girmeyen hayvansal olmayan gıda ve yemin ülkeye girişinde resmi kontrolleri düzenli olarak yürütür. Resmi kontroller, Kanun hükümlerine uygunluğun denetlenmesi amacıyla, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmeliğin 32 ve 33 üncü maddelere uygun olarak hazırlanan çok yıllık kontrol planları temelinde ve risk esasına dayalı olarak yürütülür.

(2) Resmi kontroller, ürünlerin ülkeye giriş noktası, serbest dolaşım için bırakılacağı nokta, antrepo, ürünleri ithal eden gıda veya yem işletmecisinin tesisleri veya gıda ve yem zincirinin diğer aşamalarında yürütülür.

(3) Resmi kontroller aşağıda belirtilen ürünlerde de uygulanabilir:

a) Gümrük prosedürlerinden transit rejimi, gümrük antrepo rejimi, dâhilde işleme rejimi, gümrük kontrolü altında işleme rejimi, geçici ithalat rejimine tabi ürünler,

b) Serbest bölgelere veya gümrük antrepolarına girecek ürünler.

(4) Üçüncü fıkrada belirtilen resmi kontrollerin sonuçlarının olumlu olması, gıda ve yem işletmecisinin, gıda ve yemin serbest dolaşım için bırakıldığı andan itibaren Kanuna uygun olmasını sağlamak sorumluluğunu ortadan kaldırmaz ve ilgili gıda ve yem üzerinde daha sonraki resmi kontrollerin gerçekleştirilmesini engellemez.

(5) Bilinen veya muhtemel riskler dikkate alınarak, ülkeye giriş noktasında resmi kontrole tabi tutulacak hayvansal olmayan gıda ve yemin listesi, yapılacak resmi kontrollerin sıklığı ve içeriği Bakanlıkça belirlenir ve güncellenir.

Resmi Sertifikasyon, İhraç Edildikten Sonra Geri Dönen Gıda ve Yem, Hızlı Uyarı Sistemi

Resmi sertifikasyon

Gıda ve yemin resmi sertifikasyonuna ilişkin şartlar ile resmi sertifikasyona ilişkin diğer şartlar, uygun olduğu takdirde tek bir model sertifika altında birleştirilebilir. Resmi sertifikasyonun gerekli olduğu durumlarda, sertifikanın sevkiyata ait olması ve sertifikadaki bilgilerin eksiksiz ve doğru olması gerekir.

İhraç edildikten sonra geri dönen gıda ve yem

Ürünlerin Ülkeye Girişinde Veteriner Kontrollerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla, ihraç edilen ancak çeşitli nedenlerle geri dönen gıda ve yem geri dönme sebebi de dikkate alınarak, ihraç edilen gıda ve yemle aynı olduğuna dair ayniyat tespiti yapıldıktan sonra Bakanlıkça resmi kontrole tabi tutulur. Kontrol sonucu ilgili mevzuata uygun olan gıda ve yemin girişine izin verilir. Uygun olmayan gıda ve yem için aşağıdaki tedbirlerden biri uygulanır:

1. Sağlık için tehlike oluşturanlar hariç, Kanun hükümlerine uygun olmayan ürünler, alıcı ülkenin mevzuatına uygun olması ya da alıcı ülkeye ürünle ilgili açıklamalar yapılması ve alıcı ülkenin kabul etmesi durumunda yeniden ihraç edilebilir. İhracatçı, Bakanlığın alacağı her türlü tedbire uymakla yükümlüdür.

2. Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmeliğin 21 inci maddesine uygun olarak özel işleme tabi tutma uygulanabilir.

3. İlgili mevzuatında belirtilen şartları karşılaması halinde, ürün özelliği ve kullanım amacı dikkate alınarak ürünün ilk kullanım amacı dışında başka bir kullanım amaçlı girişine izin verilebilir. Bu durumda gıdanın gıda olarak yemin yem olarak kullanım amaçlı girişine izin verilmez.

4. Yukarıda belirtilen şekilde değerlendirilmesi mümkün olmayan ürünler, Bakanlık gözetiminde işletmecisi tarafından imha edilir.

Hızlı uyarı sistemi

(1) İnsan, hayvan ve bitki sağlığını korumak, gıda ve yem güvenilirliğini sağlamak üzere, doğrudan veya dolaylı bir riskin bildirimine ilişkin hızlı uyarı sistemi Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından kurulur.

(2) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, hayvan ve bitki sağlığı, gıda ve yem ile ilgili doğrudan veya dolay-

lı risk bulunduğuna ilişkin bir bildirim aldığı anda, gerekli tedbirleri alır veya alınmasını sağlar. Gıda ve yem işletmecisi Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından alınan tedbirleri ve verilen kararları uygulamak zorundadır.

(3) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, üretilen, işlenen, ithal veya ihraç edilen, satışı veya dağıtım yapılan ürünler ile ilgili, insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevre için ciddi bir riskin belirmesi ve mevcut tedbirlerin yetersiz kalması durumunda, söz konusu ürünün piyasaya arzı, kullanımı ve ülkeye girişini kısıtlayıcı ve yasaklayıcı her türlü idari tedbiri almaya ve uygulamaya yetkilidir. Gıda ve yem işletmecisi bu idari tedbirlere uymakla yükümlüdür.

(4) Hızlı uyarı sisteminin ulusal temas noktası Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, il temas noktası ise il müdürlüğüdür. Gelen bildirimler, ulusal temas noktasınca incelendikten sonra ilgili il temas noktasına bilgi akış sistemi ile iletilir. İl temas noktası, gelen bildirimlere ilişkin yapılan işlemleri, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca belirlenen prosedür kapsamında ulusal temas noktasına bildirir.

(5) Hızlı uyarı sisteminin işleyişi, ulusal temas noktası ve il temas noktaları, bilgi akış sistemi ve alınan tedbirlerin uygulanması ile ilgili prosedürler Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca belirlenir.

İhracatçı Ülkelerde 5996 sayılı Kanun'a uygunluk denetimleri yapılıyor

İhracatçı ülkelerde yapılacak kontroller

(1) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmeliğin 36 ncı maddesinin (Genel ithalat koşulları) birinci fıkrasında belirtilen bilgilere dayanarak ihracatçı ülke mevzuat ve sisteminin Kanuna uygun veya en az eşdeğer olduğunu doğrulamak amacıyla, ihracatçı ülkelerde resmi kontroller yürütebilir. Söz konusu resmi kontroller özellikle aşağıdaki hususlar ile ilgili olmalıdır:

- a) İhracatçı ülke mevzuatı,
- b) İhracatçı ülke yetkili makamlarının organizasyonu, gücü ve bağımsızlığı, tabi oldukları denetim ve yürürlükte olan mevzuatı etkin bir şekilde yürütme yetkileri,
- c) Resmi kontrollerin yürütülmesinde görevli personelin eğitimi,
- ç) Teşhis imkânları dâhil, yetkili makamların kullanımına açık olan kaynaklar,
- d) Önceliklere dayanan yazılı kontrol prosedürleri ve kontrol sistemlerinin varlığı ve işleyişi,

e) Uygulanabilir olduğunda hayvan sağlığı, zoonozlar ve bitki sağlığına ilişkin durum, hayvan ve bitki hastalıkları salgınlarında ilgili uluslararası kuruluşlara bildirimde bulunmaya ilişkin prosedürler,

f) Hayvanların, bitkilerin ve bunların ürünlerinin ithalatında gerçekleştirilen resmi kontrollerin kapsamı ve işleyişi,

g) Kanuna uygunluk veya en az eşdeğer olduğuna ilişkin olarak ihracatçı ülkenin vereceği garanti,

(2) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, ihracatçı ülkedeki kontrolleri hızlandırmak ve etkinliğini arttırmak amacıyla kontrollerden önce, ihracatçı ülkeden 36 ncı maddenin birinci fıkrasında belirtilen bilgileri ve gerektiğinde denetim sonuçlarına ilişkin yazılı kayıtları talep edebilir.

(3) İhracatçı ülkedeki Bakanlık kontrollerinin sıklığı aşağıdaki hususlar temel alınarak belirlenir:

- a) Ülkemize ihraç edilen ürünlerin risk değerlendirilmesi,
- b) Kanun hükümleri,
- c) İhracatçı ülkeden gerçekleştirilen ithalatın hacmi ve yapısı,
- ç) Bakanlığın ihracatçı ülkede daha önce yürütmüş olduğu kontrollerin sonuçları,
- d) Bakanlığın yürütmüş olduğu ithalat kontrollerinin ve diğer kontrollerin neticeleri,
- e) Avrupa Gıda Güvenilirliği Kurumu (EFSA) veya benzer kuruluşlardan edinilen bilgiler,
- f) Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Kodeks Alimentarius Komisyonu ve Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (OIE) gibi uluslararası seviyede tanınmış olan kuruluşlardan ve diğer kaynaklardan edinilen bilgiler,
- g) Ortaya çıkan hastalığa ilişkin bulgular ile ihracatçı ülkeden ithal edilen canlı hayvan, canlı bitki veya gıda veya yemin sağlık riskleriyle sonuçlanabilecek diğer durumlar,
- ğ) İhracatçı ülkede acil durumların araştırılması veya bu acil durumlara karşı harekete geçilmesi ihtiyacı.

(4) İhracatçı ülkedeki kontrol sırasında, insan veya hayvan sağlığı ile ilgili ciddi bir risk tespit edilecek olursa, Bakanlık, gecikmeksizin 5996 sayılı Kanunun 25 inci maddesine uygun olarak gerekli olan acil önlemleri alır.

(5) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, yürüttüğü kontrole ilişkin bulguları rapor eder, gerektiğinde raporda tavsiyelere yer verir ve raporların halka açık olmasını temin eder.

Genel ithalat koşulları

(1) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, ülkemize ihracat yapmak isteyen ülkelerden, sağlık kontrol sistemlerinin genel organizasyonu ve idaresine ilişkin aşağıdaki hususlarda doğru ve güncel bilgileri talep eder:

a) Kendi ülkelerinde kabul edilen veya teklif edilen her türlü sağlık veya bitki sağlığı ile ilgili mevzuat,

b) Kendi ülkelerinde yürütülmekte olan her türlü kontrol ve denetim sistemleri, üretim ve karantina uygulamaları, pestisit toleransları ve gıda ve yem katkı maddeleri ile ilgili onay işlemleri,

c) Risk değerlendirme prosedürleri, sağlık ve bitki sağlığının korunmasında dikkate alınan unsurlar,

ç) Gerekli olması durumunda, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından ihracatçı ülkede gerçekleştirilen kontroller sonucunda verilen tavsiyelerin takibi ile ilgili yürütülen çalışmalar.

(2) Birinci fıkrada belirtilen bilgiler talep edilirken, ürün özellikleri ve ihracatçı ülkenin koşulları göz önünde bulundurulur. Bu bilgiler, en az ülkemize ihraç edilmek istenen ürüne ilişkin bilgileri kapsar.

(3) Birinci ve ikinci fıkralarda belirtilen bilgiler ayrıca aşağıdaki hususları da içerebilir:

a) İhraç edilmesi amaçlanan ürün için gerçekleştirilen ulusal kontrollerin sonuçları,

b) Özellikle ülkemizin gerekliliklerini veya tavsiyelerini karşılayabilmek amacıyla ilgili kontrol sistemlerinin yapısında ve işleyişinde gerçekleştirilen önemli değişiklikler.

(4) İhracatçı ülkenin yukarıda yer alan bilgileri temin etmemesi veya bilgilerin yeterli olmaması durumunda, ilgili ülke ile istişare edildikten sonra her bir durum için ayrı ayrı ve geçici olmak üzere özel ithalat koşulları belirlenebilir.

Özel ithalat koşulları

İthal edilecek ürünlere ilişkin koşullar ve ayrıntılı prosedürler, Hayvansal Gıdaların Resmî Kontrollerine İlişkin Özel Kuralları Belirleyen Yönetmelik ve ilgili diğer



mevzuatta yer almaması durumunda, gerekli görülürse Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca hazırlanır.

Eşdeğerlik

(1) Eşdeğerlik (Farklı sistemlerin veya tedbirlerin aynı hedefleri karşılayabilirliği) uygulanmasının veya yeterli tetkikin gerçekleştirilmesinin ardından, ihracatçı ülkenin tarafsız kanıt sağlaması durumunda, ihracatçı ülkelerde veya ihracatçı ülke bölgelerinde uygulanan önlemlerin ülkemiz uygulamalarına eşdeğer garantiler sağladığının tanınması ile ilgili bir karar alınabilir.

(2) Birinci fıkrada belirtilen karar, söz konusu ihracatçı ülke veya ihracatçı ülke bölgesinden gerçekleştirilecek ithalatı düzenleyen koşulları da belirler. Bu koşullar aşağıdaki hususları içerir:

a) Ürünlere eşlik etmesi gereken sertifikaların yapısı ve içeriği,

b) İthalatta uygulanacak özel şartlar,

c) Gerekli olması durumunda, ithalatına izin verilen bölgelerin veya işletmelerin listesinin hazırlanması ve güncellenmesi ile ilgili kurallar.

(3) Birinci fıkrada belirtilen karar, bu kararın alınması sırasında oluşturulan eşdeğerliğin tanınmasına ilişkin koşullardan herhangi birinin artık karşılanmaması durumunda gecikme olmadan yürürlükten kaldırılır.

Tuğrul GÜNGÖR

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

SOLDAN SAĞA :

1. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) nün ilan etmesiyle her yıl 16 Ekim'de kutlanan gün (3 kelime)

2. Arapçada ben-Srilanka'nın plaka işareti-Profosyonel olmayan

3. Seyir, seyrüsefer, bir noktadan başka bir noktaya gitmek için en elverişli yolu tayin etme ve seferi uygulama.

4. Ters bir bağlaç-Lakin- Kara batmadan yürümeye olanak sağlayan kenarlı bir çeşit geniş taban

5. İnce olma durumu, nezaket-Büyük

6. Bilen, tanıyan, halden anlayan-Birleşme, oluşma , bir araya gelme olayı

7. Osmanlıcada şimdi-Tersi kaba insanlar için söylenir-Apansız

8. Bir şeyin gerçekleşmesini dileme, iyi dilek

9. Ters gümüşün simgesi-Bir mekan-Bir nehir

10. Lityumun simgesi-Bir dilin, belli kurallar çerçevesinde yazıya geçirilmesi

11. Bir tehlike veya korkunç bir şey karşısında duyulan ürküntü-Bilet satış yeri

12. İnsan gıdalarında, tahıllarda, yemlerde ve her türlü kuru yiyeceklerde rutubetin artmasına ve sıcaklığa bağlı olarak, mantar türleri hızla üreyerek mikotoksin (küf zehiri) oluşumuna verilen ad.-Bir nota

YUKARIDAN AŞAĞI:

1. Denetlemeyle görevli kimse, murakıp, kontrolör- Canlıların hayatlarını idame ettirebilmeleri için gerekli madde

2. Adın duyulsun, tanın, ün kazan-Maden Tetkik Arama-Tersi Demirin simgesi

3. İstanbul Beyoğlunda ünlü bir sokak adı-Atatürk Hava Limanı

4. Katı maddenin sıvı hale geçmesi durumu-Tersi yemek

5. En az, minimum- Ters kahve fincanının dibine biriken kahve tortusu

6. Bir müzik aleti-İstanbul Ticaret Odası

7. Kurnazlığa akli ermeyen, kolaylıkla aldatılabilen, bön-Tersi Nauru'nun işareti

8. Ters Yabancı-Eski eşya alan ve satan kişi

9. Piyangoda ana para-Zirai Mücadelede zararlı hortumlu böceklerin bitki üzerinde yaptığı eylem

10. Bir batı Afrika ülkesi-Aydın etrafındaki ışık halesi anlamına gelen bir bayan adı

11. Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliğine göre gıdaların etiketleri üzerinde olması gereken kriterlerden (Üretim Tarihi)-Tersi atak, kıvrak-Sığır içkembesi

12. Ters arka karşıt- Benliğinden sıyrılmış, öz varlığından geçmiş, kendini Tanrı'ya adanmış, ermiş-Askerde en küçük rutbe

13. 5996 sayılı kanuna göre gıdaların üretimi, tüketimi ve denetlenmesi kapsamında adı "Kayıt Onay Belgesi" olarak değiştirilen belgenin adı (iki kelime)