



TSE Standard

► 661 ► Aralık 2017 ► Ekonomik ve Teknik Dergi ► ISSN:1300-8366

■ Otomotiv Test Merkezi için TSE ile Savunma Sanayii Müsteşarlığı arasında protokol imzalandı

Gıda Güvenliği



Küresel Büyümenin Sürdürülebilirliği Yatırımların Artmasına Bağlı ► Gıda Güvenliği ► Toprak ve Gıda Güvenliği ► TGDF'nin Gıda Güvenliği Alanındaki Çalışmaları ve Projeleri ► Gıda Güvenliğinde Kalıcılık: Zorlu Süreçlerin Akılcı Yönetimi ve Sürdürülmesi ► Doğalgaz İle Isıtılan Konutlarda Enerji Verimliliği ► Çin'in Gizlemleri Kale Köyleri

TSE'ye ulaşmanın en kısa yolu



TSEKurumsal

ISSN: 1300-8366 ► Yıl: 56 ► Sayı: 661 ► 2017

Sahibi: Türk Standardları Enstitüsü Adına
Sebahittin Korkmaz

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Mehmet Necmettin Güneri

Yayın Yönetmeni: Serap Zeyrek

Editörler: Fatih Işık, Batuhan Batılı

Adres: TSE Basın Yayın Müdürlüğü
Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar / Ankara
☎ 0312 416 66 63

► ✉ mfsik@tse.org.tr

Reklam ve Abone: Adem Dağlı ► ☎ 0312 416 67 47

Grafik Tasarım: Caner Boztaş

Baskı ve Dağıtım: Hamdioğulları İç ve Dış Tic.
Elif Sk. Büyük Sanayi 1. Cad. 7/197 Altındağ / Ankara
► ☎ 0312 342 08 00 ✉ www.hamdiogullari.com.tr

Yayın Türü: Yerel Süreli

Basım Tarihi: 23.01.2018

Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler yazarlara ait olup derginin ve yazarın adı alınarak iktibas edilebilir. Dergimize gönderilen yazılar yayınlansın veya yayınlanmasın iade edilmez.



www.tse.org.tr



Sebahittin Korkmaz

► TSE Başkanı

Değerli Okuyucular,

Gıda sektöründe her geçen gün artan çeşitlilik karşısında birer tüketici olarak hepimizin zihnini meşgul eden sorulardan biri 'acaba tükettiğim gıda güvenli mi?' olmaktadır. Gıda tüketiminde tüketici tutumlarının olması gereken noktaya yani bilinçli bir karaktere doğru evrildiğini ve bunun sonucu olarak da üreticilerin kendilerini bu duruma adapte ettiklerini görüyoruz. Bu olumlu gelişmelere rağmen ne yazık ki yine de kayıt dışı ya da yaygın ismiyle merdiven altı olarak tabir edilen üretim şeklinin de yaygınlığını sürdürdüğü kaçınılmaz bir gerçek olarak karşımızda durmaktadır.

Her ürün çeşidinde olduğu gibi gıda ürünlerinde de kayıt dışının önüne geçmenin en etkili yolu; standartlara uygun, laboratuvarında test edilip belgelendirilmiş ve izlenebilir ürünleri tercih etmektir. Bu noktada birer tüketici olarak hepimizin ilgili merciler tarafından bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi önem taşımaktadır.

Türk Standardları Enstitüsü (TSE) olarak biz, verdiğimiz standardizasyon, belgelendirme ve deney gibi hizmetlerle ürünlerin tüketicilere güvenli bir şekilde ulaşmasını sağlıyoruz. Tüketiciler TSE Belgeli gıda malzemesi alarak, laboratuvarında gerekli testlerden geçmiş ve belli bir standardı taşıyan sağlıklı gıda almaktadırlar.

Gıda güvenliği alanında sahteciliği önlemeye yönelik analizlerin yapıldığı TSE Gebze Biyogenetik ve Gıda Laboratuvarı ile TSE Ankara Gıda Laboratuvarımız'da verdiğimiz test hizmetleriyle; başta ürün belgelendirme olmak üzere tüketici güven ve hassasiyetini amaç edinen FSSC 22000 Gıda Güvenliği Sistemi, TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, GMP (Good Manufacturing Practice) İyi Üretim Uygulamaları ve Helal Belgelendirme modelleriyle üretici ile tüketici arasındaki güven köprüsünün oluşturulması ve sürdürülmesindeki misyonumuzu her zamanki önemiyetle yerine getirmeye devam ediyoruz.

Saygılarımla.



26 Toprak ve Gıda Güvenliği



48 Gıda Güvenliğinde Kalıcılık: Zorlu Süreçlerin Akılcı Yönetimi ve Sürdürülmesi



Standard

Ekonomik ve Teknik Dergi

- 14** Küresel Büyümenin Sürdürülebilirliği Yatırımların Artmasına Bağlı
- 34** TGDF'nin Gıda Güvenliği Alanındaki Çalışmaları ve Projeleri
- 40** Yumurtanın İnsan Sağlığında Önemi ve Yumurta Konusunda Tüketici Endişeleri
- 60** Çin'in Gizlemlili Kale Köyleri

56 Doğalgaz ile Isıtılan Konutlarda Enerji Verimliliği



5. İslam İşbirliği Teşkilatı Helal Fuarı ve Dünya Helal Zirvesi

Cumhurbaşkanlığı himaye-lerinde düzenlenen 5. İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) Helal Fuarı ve Dünya Helal Zirvesi, tüm dünyadan sektör temsilcileri ve uzmanları İstanbul'da bir araya getirdi.

Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda düzenlenen etkinliğin açılış programında, Kur'an-ı Kerim tilavetinin ardından Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın mesajı okundu. Cumhurbaşkanı Erdoğan mesajında, tüm Müslümanların helal ürün ve hizmetlere yönelik ihtiyaçlarının karşılanması, bu alanda güvenilir platformlar oluşturulabilmesi ve helal sertifikası standartlarının tek bir merkez tarafından belirlenmesinin önemli bir gereksinim olduğunu kaydetti.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, helal ticaretinin geliştirilmesi, yeni teknolojilerin tanıtılması ve yeni pazarların ulaşılabilir kılınması amacıyla düzenlenen zirvenin ve tüm paydaşları bir araya getirecek fuar organizasyonunun sektörde önemli gelişmelere vesile olacağına inandığını belirtti.

Zirvenin açılış konuşmasını yapan Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekci, Türkiye olarak çok önemli bir adım attıklarını ve Helal Akreditasyon Kurumu'nu (HAK) kurduklarını belirterek, "Bu kurum, yılsonundan önce çok güçlü bir kurum olarak hepinizin hizmetinde olacak" dedi.

İİT'yi oluşturan 57 Müslüman ülkenin, 1,8 milyar Müslüman nüfusun helal tüketim mallarının sadece yüzde 20'sini ürettiğini belirten Zeybekci, helal pazarının İslami finansla birlikte 4 trilyon dolara ulaştığını, Müslümanların helal tüketim mallarının üretimi konusunda zamanla ilerleme sağlayabileceğini kaydetti.

Zeybekci, "Ancak bunların helal mi haram mı olduğu konusundaki standartları belirlemenin, ölçüm değerlendirme sistemini kurmanın, sertifikasyon işlemlerini yapmanın yüzde 100'ünü yapabiliriz. Yüzde 100'ünü yapmak zorundayız. Biz yapmak zorundayız, başka birisi değil" şeklinde konuştu.

Dünyanın birçok ülkesinde, gayrimüslim olan birçok ülkede helal ile ilgili akreditasyon kurumlarının olması, helal belgesi ve sertifikasyonu yapılabilmesinin kabul edilebilir olmadığını belirten Zeybekci, İİT bünyesindeki 57 üye ülkenin onayıyla İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü'nün (SMİC) kurulduğunu hatırlattı.

Zeybekci, "İslam ülkelerinin, Müslümanları ilgilendiren konularla ilgili kuralları kendilerinin koymasına gerek. Yoksa tarih bizden bunun hesabını soracaktır. Bizden sonra gelen nesiller, Allah muhafaza, Allah bunun hesabını bizden soracaktır. Bu konuyla, ortak bir standart, birlik, akreditasyon sistemi oluşturmakla ilgili biz emrinizdeyiz" şeklinde konuştu.

Bütün İslam alemine yetecek kadar teknik standardın, kabiliyetin, uzmanın, hızın ve bilginin bulunduğunu ifade eden Zeybekci, şunları kaydetti: "Türkiye olarak bu anlamda çok önemli bir adım attık. Helal Akreditasyon Kurumu'nu (HAK) kurduk. Daha çiçeği burnunda... TBMM'den yeni çıktı. Bu kurum, bu yılsonundan önce çok güçlü bir kurum olarak hepinizin hizmetinde olacak. 57 İslam ülkesinin tamamının



hizmetinde olacak. Tabii ki her ülke kendisi kurmalı, oralarda olmalı. Bu akreditasyon kurumu helal-haram belirleyen bir kurum değil, yanlış anlaşılmasın. Helal-haramla ilgili hassasiyetleri, kuralları koyacak kişiler burada... Yani SMİIC çatısı altında İslam âlimleri koyacak kuralları... Onun teknik uygulamasını HAK olarak Türkiye’de biz başlattık. İİT üyesi ülkelerde ilk defa böyle bir kurum kuruldu.”

Ekonomi Bakanı Zeybekci, bundan sonra SMİIC’te Türkiye’yi HAK’ın temsil edeceğini, teknik olarak bütün kabiliyetleri ile yer alacağını, gerektiğinde tüm Müslümanların emrinde olacağını söyledi.

Birlik ve beraberliğin önemine işaret eden Zeybekci, helal akreditasyonu konusunda farklı görüşleri olanları işbirliğine, konuşmaya davet etti. Zeybekci, şöyle devam etti: “SMİIC’in bir kuralı var; ‘Helal akreditasyonu yapacak kurumların tamamı Müslüman olmalı’ diyor. Doğru bir karar... Bizim düşmanımız değildir, onu da söyleyeyim ama benim helal akreditasyon işimi neden başka gayrimüslim ülkeler yapacak Allah aşkına? Neden o yapsın ki? SMİIC’in bu kararını çok doğru buluyorum. Onun için bundan sonra helal akreditasyonla ilgili bu doğru yolda hızlı ilerleyeceğimize inanıyorum.”

SMİIC Yönetim Kurulu Başkanı Korkmaz: “SMİIC Standartları yaygın olarak kullanılmaktadır”

SMİIC Yönetim Kurulu Başkanı Sebahittin Korkmaz ise konuşmasında, dünya genelinde helal belgelendirme üzerine faaliyetlerini sürdüren 400’ün üzerinde kuruluş ve temelde aynı mantık silsilesi ile oluşturulmuş birçok standart ve benzeri doküman bulunduğunu, bu durumun son kullanıcılar ile üretim yapan kuruluşlarda güven sorununa yol açtığını vurguladı. İslam ülkelerinin tek bir çatı altında toplanarak ortak standartları kabul edebilmesi için uygun bir platform olarak İİT’ye bağlı SMİIC’i, Türkiye Cumhuriyeti’nin ev sahipliğinde kurduğunu hatırlatan Korkmaz, 2010’da 13 ülke ile yola çıkan Enstitünün bugün 36 üye ülkeyle çalışmalarına devam ettiğini söyledi.





Korkmaz şöyle konuştu; "SMIIC özellikle İslam ülkelerinin başta helal konusu olmak üzere ihtiyaç duyduğu ortak standartları oluşturma çalışmalarını, metroloji ve akreditasyon çalışmalarını sürdürmektedir. İslam ülkeleri arasında ortak kullanımı hedeflenen 'SMIIC Standartları' yaygın olarak kullanılmakta ve birçok ülkede helal standartlarının temelini oluşturmaktadır" bilgilerini verdi.

ICDT Genel Direktörü Hzaine: "Sadece helal gıda alanında dünyada 1 trilyon doların üzerinde kapasite var"

Zirvede açılış konuşmacıları arasında yer alan İslami Ticareti Geliştirme Merkezi (ICDT) Genel Direktörü El Hassane Hzaine ise fuar ve zirvenin İİT üye ülkeleri arasında yeni işbirliklerine imkân tanıdığını söyledi.

İslam ülkeleri arasındaki ticaretin önündeki en temel engelin teknik standartların yükseltilmesi ve uyumlulaştırılma sorunu olduğunu aktaran Hzaine, Malezya ve Fas arasındaki karşılıklı uyumlaştırma çabasının yol gösterici nitelikte olduğunu ifade etti. Müslüman ülkeler arasında sıkça yaşanan

mezbahaların kalitesi konusunda Türkiye'nin öncülük edebileceğini belirten Hzaine, her türlü işbirliğinin önem taşıdığını belirtti.

Hzaine, şunları kaydetti: "Sadece helal gıda alanında dünyada 1 trilyon doların üzerinde kapasite var. Müslüman ülkeler bu kapasiteden maalesef yüzde 20'ye kadar faydalanabiliyor. Yüzde 80'lik kısım İİT dışındaki ülkeler tarafından sağlanıyor. Eğer İslam âlemi olarak potansiyelimizi kullanabilirsek bu alandaki payımızı artırabiliriz."

Hzaine sözlerini, Güney Kore ve Japonya'dan helal turizmin geliştirilmesi için çağrı aldıklarını belirterek tamamladı.

"Helal sertifikalarının üye devletler arasında tanınması net bir ihtiyaç"

Uluslararası İslam Fıkıh Akademisi Genel Sekreteri Prof. Dr. Abdul Salam Daoud El Abbadi de, Kur'an-ı Kerim'in yol göstericiliğini rehber edinerek standartları belirleyip ticari hayatı temellendirmenin tüm Müslümanlar için faydalı olacağını kaydetti.

İİT Genel Sekreter Yardımcısı Hamit Opeleryo, Türkiye'ye ev sahipliğinden ötürü teşekkür ederek

başladığı konuşmasında, "Bu zirve 1 senelik yoğun bir emeğin sonucudur. İİT üyeleri arasında işbirliğinin artırılması, helal gıda ürünleri açısından teşkilat üyeleri arasında 153 milyar dolarlık pazarın geliştirilmesi bakımından önem arz etmekte. Bu rakam hala çok küçük. Üye olmayan ülkelere alınan helal ürünler bizim için çok ciddi bir soruna işaret ediyor. Helal sertifikalarının üye devletler arasında tanınması net bir ihtiyaçtır" değerlendirmesinde bulundu.

"Dünyada temsile devam edeceğiz"

İslam Kalkınma Bankası İslami Özel Sektörü Kalkındırma İş Birliği Teşkilatı Başkanı Khaled Al Aboodi, finans sektörü hariç tutulduğunda küresel helal pazarının 1,3 trilyon dolar düzeyinde büyüklük ifade ettiğini söyledi. Rakamların 2020'ye kadar artacağını aktaran Aboodi: "Helal kavramı sadece Müslümanlar için değil dünya genelinde popüler hale gelmiştir. Bu alanda önemli bir talep ve tedarik çalışması görülüyor. Helal pazarının büyümesinin online platformlarda ulaşımının kolaylaşması ortada. E-ticareti helal gıdada aktif olarak kullanmalıyız" diye konuştu.



Bakan Özlü, otomotiv sanayii temsilcileri ile bir araya geldi

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü, Otomotiv Sanayicileri Derneği tarafından düzenlenen Otomotiv Sanayii Çalıştayı'nda yaptığı konuşmada, Derneğin, sanayi politikalarının desteklenmesi, geliştirilmesi ve sektörün sorunlarının çözümüne sunduğu katkıları yakından takip ettiklerini söyledi. Özlü, sanayicilerin öneri, fikir ve katkılarının son derece kıymetli olduğunu dile getirdi.

Türkiye'nin, bütün sektörleriyle birlikte büyümeye devam ettiğini vurgulayan Özlü, şu değerlendirmelerde bulundu:

"Coğrafyamızda yaşanan tüm olumsuzluklara, uluslararası krizlere, ülkemizi hedef alan birçok manipülasyona rağmen istikrarlı şekilde büyümeye devam ediyoruz. Türkiye'nin ortaya koyduğu büyüme performansı, samimiyetle ifade etmek isterim ki milli bir destan, küresel bir başarıdır. Hiç şüphesiz daha da büyümek zorundayız. Bunu da ancak bilime, teknolojiye, Ar-Ge'ye, tasarıma daha fazla yatırım yaparak, bu kavramları sanayi politikalarımızın merkezine koyarak başarabiliriz. Dolayısıyla, ülkemizin 4. Sanayi Devrimi'ni özümsemesi için doğru adımları, doğru zamanda atmamız gerekiyor."

Yeni sanayi devrimine uyum noktasında, özellikle otomotiv sektörünün öncülük edeceğine inandığını ifade eden Bakan Özlü, teknolojik gelişmelere liderlik edecek sektörlerin başında otomotiv endüstrisi geldiğini belirtti. Özlü, "Teknolojiye liderlik etmek, kalkınmaya liderlik etmek demektir. Nitekim Türk otomotiv sektörü, tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi kalkınmaya öncülük eden sektörlerin başında gelmektedir. Demir-çelik, plastik, dokuma, cam, boya, elektronik, yedek parça, tamir, sigorta gibi birçok sektör, otomotivle etkileşim halindedir. Birçok

sektör, otomotiv sanayisinin yörüngesinde hayat bulmaktadır" dedi.

Özlü, sanayileşmiş ülkelerin birçoğunda otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaların, ülkelerin en büyük şirketleri olduğuna dikkati çekerek, sektörün Türkiye için de üretim ve ihracat gibi temel ekonomik göstergeler bakımından hayati önem taşıdığını kaydetti. Özlü, şöyle devam etti:

"Ülkemizin toplam ihracatı içinde, otomotiv sektörü en büyük paya sahiptir. Türkiye'deki Ar-Ge merkezleri içerisinde, en fazla Ar-Ge merkezi yine bu sektöre aittir. Toplam istihdamın yüzde 6'sı otomotiv sektörü kaynaklıdır. Ürettiğimiz araçların yüzde 80'e yakını ihraç edilmektedir. Bizi en çok memnun eden gelişme ise otomotiv ihracatında kırılan rekorlardır.

Bildiğiniz gibi, bugüne kadarki en yüksek otomotiv ihracatımız, 2008'de 24,7 milyar dolar olarak gerçekleşmişti. 2008 yılından sonra, küresel finansal krizin de etkisiyle bu rakam, 15 milyar dolara kadar düşmüştü. Takip eden yıllarda, yeniden istikrarlı bir artış yakaladık. Bu sene kasım ayının ortasında, daha yıl bitmeden, 24,8 milyar dolar ihracat rakamına ulaşmış bulunuyoruz. Böylece otomotiv ihracatında 'tüm zamanların rekoru' kırılmıştır.

Otomotiv sanayimizin değerli temsilcilerinden bir talebimiz var. Önümüzdeki dönemde Türkiye'nin otomotiv sanayisi cirosunu ikiye katlamanızı istiyoruz. Bakanlık olarak bu konuda devletin atması gereken adımları tartışıyoruz, konuşuyoruz, bir çalışma yürütüyoruz. Bu çalışmayı sizlerle paylaşacağız ve arzumuz sizlerin alacağı tedbirler, atacağı adımlarla otomotiv sanayisi sektör ciromuzu ikiye katlamanızdır."



Otomotiv Test Merkezi için TSE ile SSM arasında protokol imzalandı

Türk Standardları Enstitüsü (TSE) ile Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM) arasında Otomotiv Test Merkezi için işbirliği protokolü imzalandı.

Başbakan Yardımcısı Hakan Çavuşoğlu ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Dr. Faruk Özlü'nün katılımıyla gerçekleştirilen imza töreni Bursa Yenişehir'deki Otomotiv Test Merkezi arazisinde yapıldı.

Törende konuşan Başbakan Yardımcısı Hakan Çavuşoğlu, TSE, SSM ve TÜBİTAK işbirliğinde Otomotiv Test Merkezi'ni hayata geçireceklerini belirtti. Bakan Çavuşoğlu şöyle konuştu: "Burası 4 bin 350 dönümlük bir yer ve 13 pisti, 7 laboratuvarı olacak. Gerek Türkiye'de yerli üreticilerin ürettiği, gerek yurtdışında üretilen otomobillerin testlerinin yapılacağı bir yer olacak burası. İnşallah 2018'in ikinci yarısında ilk pistin kazmasını vurmak suretiyle, Allah'ın izniyle, Yenişehir'de artık Otomotiv Test Merkezi'nin efsane olmaya namzet durumunu ortadan kaldıracacağız."

Çavuşoğlu, Otomotiv Test Merkezi'nin hayırlı olmasını dileyerek, "Savunma araçlarının da otomotiv yan kollarına ilişkin hususların da testleri burada yapılacak. Yerli üretim olarak üretilen otomotivlerimizin buradan başka ülkelerin test merkezlerine gönderilmesi, elbette bir kaynak, bir gidere tekabül ediyordu.

Artık inşallah bu kaynak Türkiye'de kalacak" dedi.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü de TSE'nin yürüttüğü Otomotiv Test Merkezi Projesi'nde Kalkınma Bakanlığının da bulunduğunu, daha geniş, kapsayıcı olması bakımından Savunma Sanayi Müsteşarlığını da projeye dahil etmek istediklerini söyledi.

Özlü, 2 Kasım 2017'de gerçekleştirilen imza töreninde, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Başbakan Binali Yıldırım, bakanlar ve Türkiye'de ilk defa yerli marka otomobil üretmek için yola çıkan ve 5 şirketten oluşan ortak girişim grubunun bir araya geldiğini hatırlattı.

Söz konusu projenin bir geçmişi olduğuna işaret eden Özlü, şöyle konuştu: "Ben yaklaşık 18 aydır görevdeyim ve 18 ay süresince Türkiye'de böyle bir milli konsorsiyum nasıl oluşturulur konusunu çalıştık. TOBB Başkanımızın katkıları oldu. Bu 5 firmadan birisi Bursa firması, diğerleri de Türkiye'nin çok saygın çok büyük firmaları. Bu firmalar aynı zamanda ihracatları olan, yani yurtdışına ihracat yapan, yurtdışında yatırımları olan firmalar. İçlerinde iletişim, otomotiv sanayiinde, elektronik ve beyaz eşyada faaliyet gösteren firmalarımız var."

Otomotiv Test Merkezi Projesi'nin uzun süredir üzerinde çok konuştukları ama çok mesafe alamadıkları bir çalışma olduğunu anlatan Özlü, "Şimdi yerli marka otomobil projesinin takvimine uygun bir şekilde, yani oradaki takvim nedir? 24+24.Yani ilk 24 ay tasarım, ikinci 24 ay seri üretim fazıdır. Projenin takvimine uygun bir şekilde test merkezini de hayata geçireceğiz" dedi.

Özlü, Otomotiv Test Merkezi'nin hayata geçme süresinin Türkiye'nin Otomobili Projesi'nin süresiyle eş zamanlı olduğunu vurgulayarak, "Çünkü sadece tasarlamak, üretmek yetmez. Bunu test edip onaylamanız, değerlendirmeniz gerekir. Dolayısıyla buraya kuracağımız merkez Otomotiv Test Merkezi veya kara araçları test merkezi son derece önemli. Bir yerli marka otomobil yapacaksak mutlaka test merkezine ihtiyacımız var. İşte burada bugün imzasını atacağımız test merkezi bu ihtiyacı karşılayacak" diye konuştu.

"Biz sadece Türkiye için otomobil yapmayacağız" diyen Bakan Özlü, şunları kaydetti:

"Dünya için bu otomobili yapacağız. Bu otomobili bütün dünyaya satacağız. Sadece iç pazarı hedeflemiyoruz. Zaten bugün Türkiye'de üretilen otomobillerin yüzde 80'ini ihraç ediyoruz. Dolayısıyla yerli marka otomobil, Türkiye'nin otomobili de Türkiye'nin ihracat yapacağı, ihraç edeceği ürünlerin başında gelecek. İnşallah biz de ileride diğer ülkeler gibi başka ülkelerde de otomobil fabrikaları kuracağız. Otomotiv sektöründe Türkiye'de çok ciddi bir altyapı var. Son 50-60 yılda oluşan ana sanayisi, yan sanayisi, tasarım mühendisleri, üretim mühendisleri. Teknik olarak hiçbir sorunumuz yok. Biz sadece Türkiye'ye özgü bir marka yapmak istiyoruz. Nasıl Almanya, Japonya denilince aklımıza birkaç marka geliyor, Türkiye denildiği zaman da dünyada inşallah öyle bir marka oluşturacağız ki Türkiye ismiyle eş, akla gelen bir markamız olacak."

Otomotiv Test Merkezi'nin hayata geçirilmesi amacıyla TSE ile Savunma Sanayi Müsteşarlığı arasında işbirliğini öngören protokole göre; sivil ve askeri kara araçlarına yönelik olarak Bursa Yenişehir ilçesi sınırları içerisinde 4.358.000 m²'lik arazi üzerine kurulması planlanan test merkezinin öncelikle fizibilite ve projelendirme çalışmaları tamamlanacak. Fizibilite sonucuna bağlı olarak Otomotiv Test Merkezi'nin hayata geçirilmesine yönelik uygulama takvimi de belirlenmiş olacak.

Otomotiv Test Merkezi'nin, TSE ve Savunma Sanayi Müsteşarlığı işbirliğiyle gerçekleştirilmesi ile mükerrer yatırımın önüne geçilmesi ve bu sayede kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması hedeflenmektedir.

Otomotiv Test Merkezi'nin hayata geçirilmesi amacıyla TSE ile Savunma Sanayi Müsteşarlığı arasında işbirliğini öngören protokole göre; sivil ve askeri kara araçlarına yönelik olarak Bursa Yenişehir ilçesi sınırları içerisinde 4.358.000 m²'lik arazi üzerine kurulması planlanan test merkezinin öncelikle fizibilite ve projelendirme çalışmaları tamamlanacak. Fizibilite sonucuna bağlı olarak Otomotiv Test Merkezi'nin hayata geçirilmesine yönelik uygulama takvimi de belirlenmiş olacak.

SMIIC Genel Kurulu ve Yönetim Kurulu Toplantısı yapıldı

İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC) 15. Yönetim Kurulu ve 12. Genel Kurul Toplantıları 25-26 Kasım 2017 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirildi.

Genel Kurul, SMIIC Yönetim Kurulu Başkanı Sebahittin Korkmaz'ın açılış konuşması ile başladı. Korkmaz, SMIIC'in kuruluşundan bu yana kurumsallaşma açısından çok önemli adımlar attığını belirterek şunları söyledi: "Üyelerimizin sağladığı kıymetli katkılar ile SMIIC iç dokümanları revize edilmiştir. İlgili revizyon süreci şeffaf ve katılımcı bir anlayışla yürütülmüş, taslak dokümanlar oluşturulan görev gücü ekibi tarafından hazırlanmış ve Yönetim Kurulumuzun da gözden geçirmesi sonucu Genel Kurul tarafından kabul edilmiştir. Bu değişiklikler aynı zamanda yeni bir dönemin de kapısını açmış bulunmaktadır."

SMIIC Başkanı Korkmaz, yapılan çalışmaların Enstitünün kuruluş felsefesine uygun olduğunun altını çizerek şöyle dedi: "SMIIC kuruluş felsefesine uygun olarak yeniden yapılandırılmış, üyelik şekli kurumsal temsilden ülke temsiline tekrar döndürülmüş, teknik konseyler teşkil edilmiş ve benzer uluslararası kuruluşlarda olduğu gibi bu birimlerin ülkelerin doğrudan katılımı ile yönetilmesi için temel altyapı kurulmuştur. Tüm yetki ve sorumluluklar açık ve uygulanabilir hale getirilmiştir. Dönüşümlü Yönetim Kurulu Başkanlığı sistemi ile Enstitü'ye isteyen üye ülkenin yönetme imkânı sağlanmıştır."

ISO Konseyi'nde 5 İslam ülkesi görev yapacak

Başkan Korkmaz, SMIIC'in iki üyesi Suudi Arabistan ve Tunus'un Eylül ayında gerçekleştirilen Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı-ISO Genel Kurul toplantısında ISO Konseyine seçildiklerini hatırlatarak şöyle konuştu; "Kazakistan, Endonezya ve Malezya ile birlikte önümüzdeki yıl ISO Konseyi'nde 5 İslam ülkesi görev yapacaktır. Bu da gösteriyor ki birlikte hareket edince her engeli rahatlıkla aşabiliriz. Bu ve bunun gibi görevler hem ilgili ülkeler, hem SMIIC, hem de tüm Müslüman ülkeler için faydalı olacaktır."

Genel Kurul'un onur konuğu Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Dr. Faruk Özlü ise SMIIC'in faaliyetlerinin, ağırlıklı olarak helal gıda üzerine yoğunlaştığını anımsatarak, "Bu faaliyetlerin ülkelerimizin ihtiyaç duyduğu her alanda yaygınlaştırılması gerekmektedir. Diğer taraftan; helal standartların, gıda, kozmetik, turizm, tekstil gibi alanlarda yaygınlaşmasında, Müslüman ülkelerden gelen talep ve beklentiler göz ardı edilmemelidir" değerlendirmesinde bulundu.

Bakan Özlü, Müslümanların bu taleplerinin, güvenilir kurum ve organizasyonlar tarafından hayata geçirilmesinin önemine işaret ederek; "Helal konusunda, 400'ü aşkın logo ile yapılan belgelendirmeler; üzerimize düşen manevi sorumluluğu daha da artırmaktadır. İslam dünyasının, bütün alanlarda etkinliğini artırması gerekmektedir. Dünyada üretilen zenginlikten, daha yüksek miktarda pay almamız gerekiyor" şeklinde konuştu.

İslam İşbirliği Teşkilatı'nın raporlarına göre; İslam ülkelerinin dünya araştırma harcamaları içindeki payının yüzde 2,5, patent oranının ise sadece yüzde 1,6 olduğuna işaret eden Bakan Özlü, şu bilgileri verdi: "Müslüman ülkelerde, bilim alanında çalışan insanların sayısı, küresel ortalamanın çok altındadır. Bu rakamlarda görüleceği gibi İslam dünyası, eğitim, bilim, araştırma ve teknolojiyle ileriye gidebilir. Teknoloji üretmeden bir yere varamayız. Bu nedenle İslam ülkelerinin ekonomik ve ticari hedeflerinin birbiriyle uyumlu ve eş güdüm içinde ele alınmasını gerekmektedir. İslam ülkeleri olarak tarihsel birikimimiz, zengin insan kaynağımız ve doğal kaynaklarımızla, ihtiyaç duyduğumuz imkânlarla sahibiz."

Bakan Özlü, helal sektörünün, artık küresel bir sektör olduğuna dikkati çekerek, "İslam kardeşliğinin, küresel alanda somutlaşmış halidir. Bu anlamda, bizim bütün gayretimiz helal ürünler konusunda bir farkındalık oluşturmaktır. Bu farkındalığı hep birlikte oluşturacağız" diye konuştu.



Helal sektörünün, inkar edilemez bir ihtiyacın ve gerçekçi taleplerin sonucunda ortaya çıktığının altını çizen Bakan Özlü, sözlerini şöyle tamamladı:

"O ihtiyaç, dinimize ve inancımıza uygun yaşama ve tüketme ihtiyacıdır. Bugünün küresel dünyasında kadınıyla, erkeğiyle, iş adamlarıyla, işçileriyle, girişimcileriyle, öğrencileriyle, Müslümanlar her yerdedir. Dünyanın her yerinde yaşayan Müslümanların özellikle gıda, kozmetik ve sağlık ürünlerine yönelik talepleri, bize göre en doğal insan hakkı talebidir. Dolayısıyla helal ürün bir yanıyla inanca saygı, diğer yanıyla insan haklarına saygı temelinde ele alınmalıdır."

SMIIIC Genel Sekreterliği'ne yeniden İhsan Övüt seçildi

12. SMIIIC Genel Kurul Toplantısı'nda Yönetim Kurulu üyeleri ile Genel Sekreterlik seçimleri yapıldı. Türkiye tarafından aday gösterilen SMIIIC Genel Sekreteri İhsan Övüt, 2018-2020 dönemi için oybirliğiyle Genel Sekreterliğe yeniden getirildi.

SMIIIC'in üye sayısı 39 oldu

15. SMIIIC Yönetim Kurulu Toplantısı, SMIIIC Yönetim Kurulu Başkanı Sebahittin Korkmaz ve Yönetim Kurulu üyelerinin katılımıyla gerçekleştirildi. Toplantı kapsamında gerçekleştirilen seçimlerde, SMIIIC Standardizasyon Yönetim Konseyi (SMC) ve Akreditasyon Konseyi (SMIIIC AC) yönetiminde yer alacak ülkeler belirlendi. Türkiye her iki Konseye en yüksek oyu alarak seçildi.

Ayrıca SMIIIC'e üyelik için başvuru yapan Fildişi Sahili, Katar ve Kuveyt'in üyelikleri oybirliği ile onaylandı. Yeni üyelerle beraber SMIIIC'in üye sayısı 36 tam ve 3 gözlemci olmak üzere 39'a yükseldi.

Toplantı 2014-2017 döneminde SMIIIC Yönetim Kurulu Üyesi olarak hizmet veren üye devletlerin temsilcilerine Teşekkür Belgesi takdimi ile sona erdi.

SMIIIC'te kalite altyapısı kurumsallaşıyor

SMIIIC'te son 2 yılda önemli çalışmalar yürütüldü. Dünyada ürünlerin imalatından piyasaya arzına kadar geçen her aşama, 'kalite altyapısı' denilen organizasyonel yapılarla sağlanmaktadır. Helal ürün için de standartlar, belgelendirme, akreditasyon ve deney altyapılarını içeren 'helal kalite altyapısı' kurulmasına yönelik gerekli tüm çalışmalar hızla yürütülmektedir. Bu çerçevede, SMIIIC Tüzüğü'nün yenilenmesi ile birlikte yeniden yapılandırılan SMIIIC Standardizasyon Yönetim Konseyi, Metroloji Konseyi ve Akreditasyon Konseyi faaliyetleri çerçevesinde, İslam ülkelerinde kalite altyapısının güçlendirilmesi mümkün olacaktır.

İthalata karşı yerli hamle

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü, Bakanlığının hazırladığı ve Bakanlar Kurulu'nda sunumu yapılan, İthal Sanayi Ürünlerinin Yerileştirilmesi Projesi'ne ilişkin değerlendirmelerde bulundu.

Türkiye'nin 105 milyar doları sanayi ürünlerinden oluşan yaklaşık 134 milyar dolarlık 'ara malı' ithalatı olduğuna işaret eden Özlü, proje kapsamında Başbakan Yardımcısı Mehmet Şimşek önderliğinde çalışacak, sekretaryasını Bakanlığın yürüteceği, 'Yerileştirme Yürütme Kurulu' oluşturulacağını söyledi.

Özlü, proje çerçevesinde 'kimya ve ilaç', 'yarı iletken ve elektronik', 'makina ve teçhizat', 'gıda, içecek ve tütün' ile 'motorlu kara taşıtları' sektörlerine odaklanıldığını ve bu alanlardaki ürünlerin yerileştirilmesine öncelik verileceğini bildirdi.

Yerileştirilecek ürünler nasıl seçilecek?

Türkiye'nin ithal ettiği yaklaşık 2 bin 600 kalem ara malın tek tek tarandığını anlatan Özlü, yerileştirilecek ürünlerin seçiminde iki kriterin devreye gireceğini vurguladı. Özlü, "İlki, kolay şekilde yerileştirip kısa sürede ekonomiye katkı sağlayabileceğimiz ürünlere öncelik vereceğiz. Yerileştirmesi birkaç yıl ve büyük yatırım gerektirecek ürünleri daha sonra üreteceğiz. İkinci kriter ise ürünlerin hangi firmalar tarafından yerileştirileceğinin seçimi, şu anda bu kriterleri tespit ediyoruz" diye konuştu.

Yerileştirme Yürütme Kurulu'nun kriterlerin belirlenmesinin ardından Başbakan Yardımcısı Şimşek başkanlığında toplanacağını ifade eden Özlü, Kuruldan ara mallara dair onay çıktıktan sonra ürünlerin küresel sisteme entegre şekilde Bakanlık, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRKPATENT) ile Türk Standardları Enstitüsü (TSE) eliyle yerileştirileceğini dile getirdi.

Özlü, ithal ara malların yerileştirilmesi için yasal mevzuatın yeterli olduğunu vurgulayarak, bu noktada temel sorunun ürünler hakkında "Kim, nerede, ne maliyetle üretir?" gibi soruların cevabını içeren teknik bilgi eksikliği olduğunu belirtti. Bu konuda Bakanlık bünyesinde uzmanlık bilgi birikimi oluşturmayı hedeflediklerinin altını çizen Özlü, "Çalışmalara başladık. Türkiye'nin ithal ettiği ara mallar arasından ilk aşamada 978 ürün tespit ettik. Yerileştirilecek ürün sayısı 2 bin 600'e kadar çıkacak. 2018'de ilk ürün sözleşmeleri yapılacak, gelecek yılın sonunda ilk ürünleri görebilirsiniz" ifadesini kullandı.

İthal Sanayi Ürünlerinin Yerileştirilmesi Projesi kapsamında, belirlenen 5 sektörde Yerileştirme Yürütme Kurulu'nun onaylayacağı sanayi ürünlerinin Türkiye'de üretilmesi için teşvik mekanizması kurulacağını anlatan Özlü, Maliye, Ekonomi ve Kalkınma Bakanlıklarıyla çalışacaklarını bildirdi.

Özlü, Türkiye'de imalat sanayisi ürünlerinin dış ticaretin yüzde 94'ünü oluşturduğunu anımsatarak, şunları kaydetti:

"Dış ticaret açığımız 56,1 milyar dolar. İhracatımız geçen yılın rakamlarına göre 142,5 milyar dolar, ithalatımız ise 198,6 milyar dolar. Arada 56,1 milyar dolar fark var. İthal Sanayi Ürünlerinin Yerileştirilmesi Projesi ile amacımız, Türkiye'nin dış ticaret açığını kapatmak."

Asansörlere sıkı denetim

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü, Bakanlığın asansörlere yönelik piyasa gözetim ve denetim faaliyetlerini değerlendirdi.

Asansörlerin, yıllık rutin denetimler dışında 81 ilde şikâyet veya ihbar üzerine de denetlendiğini vurgulayan Özlü, uygunsuz olanlar için ilgili kanun kapsamında cezalar verildiğini söyledi.

Özlü, bu yıl aralık ayına kadar 2 bin 659 asansöre piyasa gözetim ve denetimi yapıldığını anlatarak, "İlgili mevzuat gereklerini karşılamayan 606 uygunsuz asansör için 4 milyon 736 bin 653 lira idari para cezası uygulandı" diye konuştu.

"Asansör bakım firmaları da takipte"

Hizmet denetimleri çerçevesinde yeterlilik almış asansör montaj firmaları veya yetkili servislerin, asansör bakım faaliyetlerine ilişkin kontrollerinin de yapıldığını dile getiren Özlü, bakım yapma yeterliliği bulunmayan firmalara kanun gereğince cezai işlem uygulandığını ve gerektiğinde ilgili idare tarafından firmanın iş yeri ruhsatının iptal edildiğini bildirdi.

Özlü, asansör kazalarının engellenmesi noktasında, söz konusu firmaların sunduğu bakımın çok önemli olduğuna dikkati çekerek, "Bu yıl asansör bakım faaliyeti yürüten firmalara yönelik hizmet denetimleri neticesinde 2 milyon 76 bin 577 lira ceza kesildi" dedi.

Asansörlerin periyodik kontrollerinin Bakanlık tarafından yetkilendirilen A tipi muayene kuruluşlarınca yürütüldüğünü belirten Özlü, bu kapsamda 34 kuruluşun faaliyet gösterdiğini kaydetti.





küresel büyümenin

sürdürülebilirliği yatırımların artmasına bağlı

Peyman Yüksel ►
Ekonomist

Uluslararası Para Fonu (IMF), tarafından açıklanan son verilere göre dünyadaki hükümetlerin toplam borcu 63 trilyon doları geçiyor. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 19 trilyon 940 milyar dolar ile dünyanın en borçlu hükümeti listesinde ilk sırada yer alırken, ikinci sırada 11 trilyon dolarla Japonya ve sonrasında 5 trilyon dolarla Çin yer alıyor. Milli gelir oranına göre en fazla borçlu ülkenin yüzde 240 ile Japonya olduğu tespit edilirken bu ülkeyi yüzde 181,6 ile Yunanistan, yüzde 148,7 ile Lübnan, yüzde 132,6 ile İtalya ve yüzde 130,3 ile Portekiz'in izlediği saptandı. Söz konusu listede Türkiye'ninse yaklaşık 230 milyar dolar borcu olmasına rağmen borcunun milli gelire oranı yüzde 30'un altında kalıyor.

İsviçre merkezli uluslararası finans kuruluşu Credit Suisse'in yayınladığı son Küresel Refah Raporu'na göre, dünyanın en zengin yüzde 1'i, 2000 yılında küresel hane halkı varlıklarının yüzde 45,5'ini elinde bulundururken, 2017'de bu oran yüzde 50,1'e çıktı. Rapora göre bölgesel eşitsizlikler artıyor, küresel refahtaki yüzde 6,4'lük artış, nüfus artış oranını da geride bırakmış görünüyor ve refah dağılımı ortalama nüfus aleyhinde bozuluyor. Bozulmalara sebep olarak da varlık artışının daha çok hisse, tahvil ve döviz gibi finansal varlıklardaki değer artışından kaynaklandığı, bu türden kaynaklara daha fazla sahip olan zengin nüfusun da zenginleştiğine vurgu yapılıyor.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) dünya ekonomisinin son 7 yılın en yüksek büyüme hızına ulaştığını açıkladığı raporuna göre Küresel Gayri Safi Hasi- la'nın bu yıl yüzde 3,6, 2018'de ise yüzde 3,7 oranında artacağı tahminine yer verildi. OECD raporunda; ekonomik büyümenin geçmişteki canlanma dönemlerindeki oranların gerisinde kaldığı, yatırım, ticaret, iş gücü verimliliği ve ücretlerdeki gelişmenin finans krizinin etkisinden kurtulamadığı ve büyümenin sürdürülebilirliğinin yatırımların artmasına bağlı olduğu belirtiliyor. ABD ekonomisi de yılın üçüncü çeyreğinde son 3 yıldaki en güçlü büyüme rakamına ulaştı ve ABD Ticaret

Bakanlığı'nın verilerine göre 3. çeyrek büyümesi yüzde 3'ten yüzde 3,3'e revize edildi. Rus ekonomisi ise 2017'ye "krizden çıkış ve yeniden yapılanma" söylemleriyle girmişti. Ekonomik veriler yeniden "büyüme"ye işaret ederken iş dünyası da canlanmayı destekliyordu. Ancak yılın sonlarına doğru yeniden karamsar beklentiler görülmeye ve "Rusya'da yakın vadede ekonomide yeni bir stagnasyon (durgunluk) yaşanması, ekonomik canlanmaya göre daha yüksek ihtimal" denmeye başlandı. Petrol gelirlerinin savunma sanayine kullanılması, yatırımların düşmesi durgunluk beklentilerinin önemli nedenleri arasında yer alıyor. Çin ekonomisinin ise bu yıl yüzde 6,5-7 arasında büyümesinin muhtemel olduğunu öngörülüyor.

Dünya 2018'e:

- ABD Başkanı Donald Trump'ın Kudüs'ü İsrail'in başkenti olarak ilan etmesiyle,
- Kuzey Kore'nin nükleer savaşın kaçınılmaz olduğu yönündeki açıklamalarıyla,
- Rusya lideri Vladimir Putin'in 4. kez devlet başkanlığına aday olmasıyla,
- Suudi Arabistan'da onlarca prens ve iş adamının gözaltına alındığı yolsuzlukla mücadele operasyonunda el konulan milyarlarca doların ekonomik kalkınma projelerine harcanacağını bildirilmesiyle,
- Çin'in, Doğu Türkistan'a bağlı Cungar havzasındaki Mahu bölgesinde 1 milyar tonluk yeni bir petrol rezervi bulunduğunu açıklamasıyla,
- İngiltere'nin AB ile varılan anlaşmanın kanunen bağlayıcı olmadığını ve ticaret anlaşmasının sonuçsuz kalması halinde 35-39 milyar sterlin arasındaki Brexit faturasını ödemeyebileceklerini söylemesiyle,
- Venezuela Devlet Başkanı Nicolas Maduro'nun, Washington yönetiminin "finansal ablukası" ile mücadele için hükümetinin kripto para basacağı açıklamasıyla, giriyor.

Türkiye Yılı Yüksek Büyümeyle Tamamlıyor

Türkiye ekonomisi ile ilgili en kritik verilerden birisi olan 3. çeyrek büyüme rakamları TÜİK tarafından 11 Aralık günü açıklandı. Yılın temmuz, ağustos, eylül aylarını kapsayan 3. çeyrekte ekonomi yüzde 11,1 büyüyerek tüm dünya ülkelerini geride bırakarak dünyanın en hızlı büyüyen ekonomisi oldu. Ekonomi, başta Kredi Garanti Fonu (KGF) olmak üzere istihdam ve vergi teşviklerinin desteğiyle iç talepteki artışla birinci çeyrekte yüzde 5,2, ikinci çeyrekte yüzde 5,1 büyümüşü. İlk 6 aylık büyüme yüzde 5 seviyesindeydi. Tahminlerde yılın tümü için büyüme beklentisi yüzde 6,5 seviyelerindeyken hükümet de yüzde 7'yi bulunabileceği görüşündeydi. Orta Vadeli Program'da (OVP) 2017 için önceden yüzde 4,4 olan büyüme beklentisi eylül sonunda yapılan revizyonla yüzde 5,5'e çıkarılmıştı. TÜİK'in güncellediği verilere göre bu yıl ilk çeyrek için büyüme yüzde 5,2'den yüzde 5,3'e, ikinci çeyrek büyümesi ise yüzde 5,1'den yüzde 5,4'e revize edildi. En büyük artışın yüzde 14,8 ile sanayi ve yüzde 18,7 ile inşaat sektöründe olduğu görülüyor.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) 2017 yılı kasım ayı ihracat rakamlarını açıkladı.



Küresel Refah Raporu'na göre, dünyanın en zengin yüzde 1'i, 2000 yılında küresel hane halkı varlıklarının yüzde 45,5'ini elinde bulundururken, 2017'de bu oran yüzde 50,1'e çıktı.





TÜİK'in bu yılki verilerine göre ilk 9 ayda elde edilen turizm gelirinin bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 16,45 artarak 20 milyar 174 milyon 468 bin dolar seviyesine yükseldiği gözlemleniyor.

Buna göre, ihracat kasım ayında yüzde 14,2 artışla 13,6 milyar dolar olurken, 2017 Kasım ayı, şimdiye kadarki ihracat tarihinde en iyi üçüncü kasım ayı oldu. İlk 11 ayda ihracat yüzde 10,7 artışla 142 milyar 663 milyon dolar olarak gerçekleşirken, son 12 aylık ihracat da yüzde 10,5 artarak 155 milyar 443 milyon dolara ulaştı. Gümrük ve Ticaret Bakanı Bülent Tüfenkci, akanlığın resmi olmayan kasım ayı geçici dış ticaret verilerine ilişkin olarak; kasım ayında ihracatın geçen yılın aynı ayına göre yüzde 11,02 artarak 14 milyar 232 milyon dolara, ithalatın ise yüzde 21,10 artışla 20 milyar 519 milyon dolara ulaştığını bildirdi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), 2017 yılı Ekim ayına ilişkin ödemeler dengesi verilerini açıkladı. Piyasanın beklentisi 4,1 milyar dolar düzeyinde olan cari işlemler dengesi, ekim ayında 3,83 milyar dolar açık verdi. Bu rakamla, 2017 Ocak-Ekim döneminde cari açık 35,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiş oldu.

Bazı ülkelerden stok fazlası ürünlerin indirimli olarak ithal edilmesi yerli üreticiyi zor duruma sokuyor. Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekci, dampingli ithalatın yarattığı haksız rekabetin, yerli üretim üzerinde oluşturduğu zararın önüne geçilmesi amacıyla yeni önlemler, uygulamaya koyduklarını açıkladı. Bakan Zeybekci; "Uygulama sonrasında önleme tabi ürünlerin genel ithalatı yüzde 10, önleme tabi ülkelerden ithalat yüzde 40 azaldı. Ayrıca yerli üreticilerin önemli bir kısmı kapasite artışına veya yeni yatırıma girdi. Başta güneş panelleri, polyester elyaf, kontrplak sektöründe olmak üzere yeni yatırımlar yapıldı" dedi. İthalatta

haksız rekabet (damping), bir ürünün normal değerinin altında bir fiyatla, diğer bir ifadeyle, ihracatçı ülkede tüketime konu aynı veya benzer bir ürünün karşılaştırılabilir fiyatından daha düşük bir fiyatla ihraç edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır.

Türkiye ekonomisi bir yandan yüksek büyüme sağlarken diğer yandan yüksek enflasyon ve faiz artışı ile mücadele ediyor. Döviz kurundaki yukarı hareketlenmeler de enflasyonist baskıyı artırıyor. Türk imalat sektörünün kapasitesi kasım ayında genişlemeye devam ederken şirketler, artan yeni sipariş hacmini karşılamak amacıyla istihdamı son 3 yılın en yüksek hızında büyüttüler. Firmalar girdi maliyetlerindeki artışın büyük ölçüde döviz piyasasındaki olumsuz gelişmelerden kaynaklandığını belirttiler.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Kasım ayına ilişkin enflasyon verilerini açıkladı. Buna göre TÜFE'de (2003=100) 2017 yılı Kasım ayında Ekim'e göre yüzde 1,49, bir önceki yılın Aralık ayına göre yüzde 11,16, bir önceki yılın Kasım ayına göre ise yüzde 12,98 ve on iki aylık ortalamalara göre yüzde 10,87 artış gerçekleşti. Orta ve uzun dönemli enflasyon eğilimlerini daha iyi yansıtan çekirdek enflasyon da yüzde 12'yi aştı. TÜFE ve enflasyon için yüksek olan beklentilerin de aşılması, önlemlerin artırılması yönünde hareket edilmesini gerektiriyor.

Turizm sektörü 2017 yılını toparlanarak ve güçlenerek tamamlıyor. 2016 yılında yaşanan sıkıntıların telafisi için turizmde özellikle Rusya ile ilişkilerde "normalleşme" sü-

recinin etkileri görülüyor. TÜİK'in bu yılki verilerine göre ilk 9 ayda elde edilen turizm gelirinin bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 16,45 artarak 20 milyar 174 milyon 468 bin dolar seviyesine yükseldiği gözlemleniyor. Turizmde zor zamanlarda özellikle yerli turiste sağlanan kampanyalar, farklı pazar arayışları sonucu değişik ülkelere turist çekilmesi ve sağlık, din, kültür, spor turizmi gibi pazar çeşitliliğine gidilmesi sonucu, zararın en aza inmesi sağlandı. 2018 yılı hedefinde öncelikle 2015 yılı rakamlarının yakalanması ve üzerine konulması hedefleniyor.

2018 yılında aynı büyüme hızını yakalama ihtimalimizin az olduğunu; yüksek giden enflasyon rakamları neticesinde tüketimin azalacağını, döviz kurundaki artışın sanayiciyi etkileyeceği, mali disiplin nedeniyle 2017'de uygulanan teşviklerin olmayacağını söyleyerek öngörebiliriz. Ancak kriz beklentimizin olmadığını, sağlam bir ekonomik yapımız olduğunu, kırılma olmadığını ve önümüzdeki dönemde yüzde 4'ler civarında bir büyüme ile yolumuza devam edeceğimizi söyleyebiliriz. İhracatımızdaki artışı, yüksek katma değerli ürünlere ağırlık vererek kalıcı bir hale getirirsek bunun uzun vadede istihdama, kalıcı ve sürdürülebilir büyümeye yansıdığını görebiliriz. Sanayide ithalata bağımlılığımızı azaltmamız, yerli hammadde ve kaynaklarla üretimi desteklememiz, ihracatın ithalatı karşılama oranını yükseltmemiz de bizi aynı sonuca çıkaracaktır: Sürdürülebilir Büyüme. Yeni yılda bol kazançlı günlerde, yeni umutlarda görüşmek üzere...

G I D A G Ü V E N L İ Ç İ





Doç. Dr. Meltem Türkyılmaz ►
Ankara Üniversitesi Gıda Güvenliği Enstitüsü

Günümüzde tüketiciler, farklı düzeyde kaliteye sahip, farklı fiyatlarda birçok gıda grubuna rahatlıkla ulaşabilmektedir. Tüketiciler tarafından “gıda güvenliği” konusu tam olarak anlaşılamamasına rağmen, tüketicilerin gıda satın alırken tercihlerini etkileyen en önemli faktörlerin; gıdanın kalitesi ve güvenliği hakkındaki kanaatleri olduğu düşünülmektedir. Tüketiciler gıda kalitesini gıda güvenliği ile birebir özdeşleştirirler. Halbuki, 1. sınıf kalitede bir gıda ürününde dahi “sıfır risk” mümkün değilken; 1. sınıf kalitede olmayan bir ürün de “güvenli gıda” sınıfında yer alabilir. Gıda üreticileri, üretilen gıdanın kalite sınıfı ne olursa olsun “gıda güvenliğini” sağlamak zorundadırlar. Gıda güvenliğinin sağlanabilmesi, daha açık ifadeyle biyolojik, kimyasal ve fiziksel kontaminasyon riskinin mümkün olan en yüksek seviyede azaltılabilmesi için, gıda üretiminde bazı önlemler [İyi Üretim Uygulamaları (GMP) ve HACCP sistemi gibi] temel alınmaktadır.

yon vaka olduğu tahmin edilmektedir (Adak et al., 2005). Amerika’da ise bu sayının 47,8 milyon olduğu belirtilmektedir (Scallan et al., 2011a). Özellikle uzun dönemde sağlık üzerine etkisi görülen kimyasal bulaşanlar nedeniyle ortaya çıkan gıda kaynaklı vakalar, bütün bu tahminlerin gerçek değerlerin her zaman altında olacağının açık kanıtıdır. Ayrıca bu tahminler, dünyadaki en gelişmiş ülkelerde dahi gıda kaynaklı hastalıkların ne kadar yaygın olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu durum da “gıda güvenliği” konusunu dünya çapında en önemli konular arasına taşımaktadır. Dolayısıyla, gıda güvenliği konusu gün geçtikçe tüketicilerin de daha fazla dikkat ettikleri bir husus haline gelmiştir.

Gıda güvenliği hakkında tüketici davranışlarını inceleyen bir çalışmada, 6 farklı faktörün tüketicilerin “güvenli gıda” algısını etkilediği ortaya konulmuş ve bunlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Wilcock and Ball, 2014):

Tüketicilerin “gıda güvenliği” konusunu anlayabilmeleri için yapılabilecek belki de en basit tanım; “sağlığa zarar vermeyecek gıda” tanımı olabilir. Basit bir tanımı olmasına rağmen “güvenli gıda” üretimi her zaman çok basit olmamaktadır. Dünyada her yıl milyonlarca insan gıda kaynaklı hastalıklardan etkilenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) biyolojik ve kimyasal bulaşanlar nedeniyle oluşan gıda kaynaklı hastalıklar hakkında dünya çapında bir değerlendirme çalışması başlattıklarını bildirmiştir (WHO, 2012). Ancak, bu çalışmanın sonuçları henüz yayınlanmamıştır. Bununla birlikte, bazı ülkeler kendi tahminlerini yayınlamışlardır. Örneğin İngiltere’de evde üretilen gıdalardan kaynaklanan yıllık 1,7 mil-

1. Hormon ve gıda katkı maddeleri gibi gıdada kimyasal kullanımının,
2. Gıdanın yüksek kolesterol içeriği gibi beslenme kaynaklı olumsuzlukların,
3. Gıdanın yeterince taze olmamasının, bozulmuş olmasının,
4. Gıda etiketindeki bilgilerin yetersiz olmasının,
5. Gıdaların taklit ve tağşiş edilmesinin,
6. Gıda üretiminde uyulması gereken ideal koşullara yeterince uyulmadığı fikrinin tüketicide “o gıdanın güvenilirmez olduğu” algısını oluşturduğu belirlenmiştir.

Yukarıda sayılan maddeler de tüketicilerin gıda güvenliği konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Bu nedenle, tüketicilerin doğru şekilde bilgilendirilmeleri çok önemlidir. Bu amaçla akademisyenlere ve medyaya büyük görevler düşmektedir. Örneğin, tüketicilerin gıda güvenliği konusunda en çok kaygı duydukları konuların başında hormon kullanımı ve genetik modifikasyon gibi uygulamalar gelmektedir. Bu konularda, tüketicilerin kaygılanmasına neden olan en önemli etken kuşkusuz medyadaki haberlerdir. Tüketicilere doğru kaynaktan doğru bilgiler aktararak bu kaygıların haklılığı/haksızlığı ortaya konulmalıdır. Zira tüketicilerin yanlış bilgilerle beslenmelerinde önemli yer tutan tavuk eti, yumurta gibi gıdalara küstürülmesi doğru bir yaklaşım değildir.

Bu aşamada tüketicilerin en çok kaygı duyduğu konular hakkında gıda güvenliği açısından bilgi vermek, tüketicilerin bilinçlendirilmesi açısından yararlı

da doğal olarak bulunurlar. Hayvanlara dışarıdan uygulanan doğal hormon miktarı hayvanın yapısında bulunan miktarın çok altındadır. Bu nedenle, yasal limitler içinde eti ya da sütü için yetiştirilen büyükbaş hayvanlarda kullanılan doğal hormonlar insan sağlığı açısından bir risk doğurmamaktadır.

Hormon dışında genetik modifikasyon açısından kısa bir bilgilendirme yapmak da yararlı olabilir. Artan dünya nüfusunun beslenmesine katkıda bulunmak ve verimliliği artırmak için bitki ve hayvanların genetiği modifiye edilmektedir. Genetik mühendisliği ile üretilen gıdalar, sağlığı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Genetiği modifiye edilmiş gıdalar ile ilgili olumsuz görüşler 3 grup altında incelenebilmektedir. Bunlardan birincisi; alerjik maddelerin oluşmasıdır. Örneğin; Brezilya fıstığından alınan bir gen soya fasulyesine aktarıldığında, bu ürünü tüketen insanların bazılarında Brezilya fıstığına karşı alerjik reaksiyonlar ortaya çıkmıştır. Diğer olumsuz

olabilir. Büyükbaş hayvanlarda hormon kullanımına verilen izin ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Örneğin hormon kullanımı 1980'lerin başlarından beri Avrupa Birliği ülkelerinde yasaklanmıştır. Ancak Kanada'da et sığırlarında hormon kullanımına izin verilirken, Amerika'da hem et hem de süt sığırlarında hormon kullanımına izin verilmiştir. Yapılan bir araştırma Amerika'daki tüketicilerin neredeyse yarısının et ve sütte hormon kalıntısı hakkında önemli kaygıları olduğunu ortaya koymuştur. Burada üzerinde durulması gereken husus, doğal olarak hayvanların yapısında zaten yüksek miktarda hormon bulunduğu gerçeğidir. Hormonlar tüm memelilerde yaş ve gebelik gibi faktörlere bağlı olarak farklı miktarlar-

görüşler ise toksik maddelerin oluşması ve gıdanın besleyici değerinde azalma olmasıdır. Örneğin; patatesin protein içeriğini artırmak için soya fasulyesinden aktarılan bir gen sonucunda, genetiği modifiye edilen patateslerde oluşan toksik alkaloid miktarının normal patateslerden çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda sayılan konular dışında, genetiği modifiye edilmiş ürünler hakkında kaygı duyulmasına neden olan esas konu, bu ürünlerin içerdikleri işaret geninin antibiyotiklere karşı dirençli olmasıdır. Yaygın bir şekilde kullanılan işaret geni genellikle belli antibiyotiklere karşı dirençlidir. Yeni araştırmaların çoğunda bu tartışmaları azaltacak işaret geni kullanılmasına

çalışılsa da mevcut genetiği modifiye edilmiş gıdaların çoğunda antibiyotiğe karşı dirençli işaret genleri bulunmaktadır. Bu ürünleri tüketecek insan ya da hayvanlarda ilgili antibiyotiğe karşı direnç sağlama ihtimali anlaşılabilir bir kaygı oluşmasına neden olmaktadır.

Olumsuz görüşler bir yana genetik modifiye yöntemiyle olumlu özelliklere sahip gıdaların üretimi de sağlanabilmektedir. Kaliforniya Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada; tuza dayanıklı, tuzlu toprakta yetişebilen domates üretimi başarılmıştır. Ayrıca Tokyo Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, insanlar tarafından tüketildiğinde Hepatit B virüsüne karşı bağışıklık sağlayacak pirinç çeşidi üretilmiştir. Bütün bu kaygılar ve çalışmalar bir arada değerlendirildiğinde genetiği modifiye edilmiş gıdalar hakkında sağlığa yararlı ya da zararlı oldukları konusunda tam ve kesin bir tutum içinde olmanın mümkün olmadığı açıktır. Öyleyse tüketicinin genetiği modifiye edilmiş gıdalar hakkında kaygı taşıması yadırganamayacak bir durumdur.

Sonuç olarak; tüketicinin güvenli gıdaya ulaşmasının en önemli aşamalarından biri tüketici bilincidir. Tüketicinin kabul etmediği, satın almadığı bir ürünün pazarlanması mümkün değildir. Dolayısıyla tüketici bilincinin artırılması "güvenli gıdanın" teminatıdır. "Gıda güvenliği" sadece kendimizi değil gelecek neslimizi de korumak için dikkat edilmesi gereken çok önemli bir konudur. Burada akademisyenler, medya ve tabi ki tüketiciler üzerine düşen görevleri yeri getirmeli, doğru bilgi doğru zamanda tüketiciye ulaştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adak, G. K., Meakins, S. M., Yip, H., Lopman, B. A. and O'Brien, S. J. 2005. Disease risk from foods, England and Wales, 1996-2000. *Emerging Infectious Diseases*, 11, 365-372.
- Çeltek, E. G. Genetik olarak modifiye edilmiş organizmalar (GMO). *Gıda Mühendisliği Dergisi*. 11-14.
- Scallan, E., Hoekstra, R. M., Angulo, F. J., Tauxe, R. V., Widdowson, M. A., Roy, S.L. 2011. Foodborne illness acquired in the United States-unspecified agents. *Emerging Infectious Diseases*, 17, 16-22.
- Velioğlu, S. 2000. Genetik modifiye gıdalar. *Gıda/The Journal of Food*, 25, 5-15.
- Wilcock, A. and Ball, B. 2014. *Practical Food Safety: Contemporary Issues and Future Directions*, First Edition, John Wiley & Sons.

Gıda güvenliğinin sağlanabilmesi, daha açık ifadeyle biyolojik, kimyasal ve fiziksel kontaminasyon riskinin mümkün olan en yüksek seviyede azaltılabilmesi için, gıda üretiminde bazı önlemler [İyi Üretim Uygulamaları (GMP) ve HACCP sistemi gibi] temel alınmaktadır.



Toprak ve Gıda Güvenliği

Son 50 yılda tarım teknolojisindeki gelişmeler gıda üretiminde bir miktar sıçrama yapmış olmakla birlikte, bu yoğun bitki üretimi toprağı tahrip etmekte ve gelecekte bu alanlarda üretimi sürdürme kabiliyetimizi tehlikeye atmaktadır.



Prof. Dr. Ayten Namlı ▶

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
Türkiye Toprak Bilimi Derneği Başkanı

Toprak çok değerlidir ve yenilenemez bir varlıktır. Toprak; atmosfer, biyosfer, hidrosfer ve jeosferi birbirine bağlayan çok ince bir deridir. Toprak erozyonu, toprak kalitesinin gerilemesi ve toprakların diğer sektörlerce işgali, tüm dünyanın başlıca sorunları arasına girmiştir. Bu bir sürdürülebilirlik sorunu olup, gidiş büyük oranda tek yönlüdür ve toprak, yaşamımız için son derecede önemlidir.

Toprak kalitesi diğer toplumsal sorunlardan kaynaklanan olumsuz etkilerin azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir. Yiyeceklerin bulunabilirliği topraklara dayanır; besleyici ve kaliteli gıda ve hayvan yemi yalnızca topraklarımız sağlıklıysa üretilebilir. Toprağın kalitesi üretilen gıdaların miktarını (kalori) ve kalitesini (besinsel değer ve güvenlik) belirlemektedir. Toprağın en fazla bilinen fonksiyonu, besin üretimine verdiği destektir. Toprak, tarımın ve neredeyse tüm gıda üreten bitkilerin yetiştiği ortamın temelidir. Aslında, gıda ürünlerimizin %95'inin doğrudan veya dolaylı olarak topraktan üretildiği tahmin edilmektedir. Sağlıklı topraklar, besin üreten bitkilerimizin büyümesi ve gelişmesi için gerekli besin maddeleri, su, oksijen ve kök desteği sağlar. Toprak aynı zamanda hassas bitki köklerini sıcaklığın şiddetli dalgalanmalarından korumak için tampon görevi görür.

Litosfer, atmosfer, hidrosfer, biyosferle birlikte doğal çevreyi oluşturan pedosfer, yerkürenin en dış katmanı olan litosferin üzerini kaplayan toprakların oluşturduğu katmandır. Pedosferin özellikleri, atmosferi ve biyosferinkilerle yakın etkileşim içerisinde olup, insan sağlığını ve refahını kuvvetle etkilemektedir. İnsan sağlığı için gerekli olan elementlerin çoğu topraktan gelir. İnsan beslenmesine etki eden temel besin elementleri olan makro (kalsiyum, potasyum, magnezyum vd.) ve mikro elementler (iyot, selenyum, çinko, demir vd.) büyüme esnasında bunları topraktan alan bitkisel ya da hayvansal gıdalar aracılığıyla sağlanır. Bazı tahminlerde dünyadaki 3 milyardan fazla insan mikro besin yetersizliği riski altındadır ve bu sayı muhtemelen artmaktadır. Bu nedenle, mikrobeyin eksikliği ve toksik element birikimi, dünyanın farklı yerlerinde gıda güvenliğini daha da engellemektedir. Dünyadaki genel beslenme sorunları arasında; 450 milyon insanda A vitamini eksikliği, 1 milyar insanda iyot eksikliği, 3 milyar insanda çinko ve demir eksikliği bulunmaktadır. Yani sıra, 1 milyar kişi açlık sınırında olup, 6 milyar insan genelde yetersiz beslenmektedir. Toprağın insan sağlığı üzerindeki etkileri, toprak, hava, su ve biyota (bitkiler, hayvanlar) arasındaki etkileşim ile güçlü bir şekilde yönetilmektedir. Toprak ve iklim, su, biyolojik çeşitlilik, endüstriyel hammaddeler arasındaki ilişkiler kadar toprak

ve tıp arasında da önemli bir ilişki vardır. Son zamanlarda Uluslararası Toprak Bilimi Birlikleri (IUSS) "Tıbbi Pedolojinin" toprak bilimleri müfredatının önemli bir bileşeni olması gerektiğine dikkat çekmektedir.

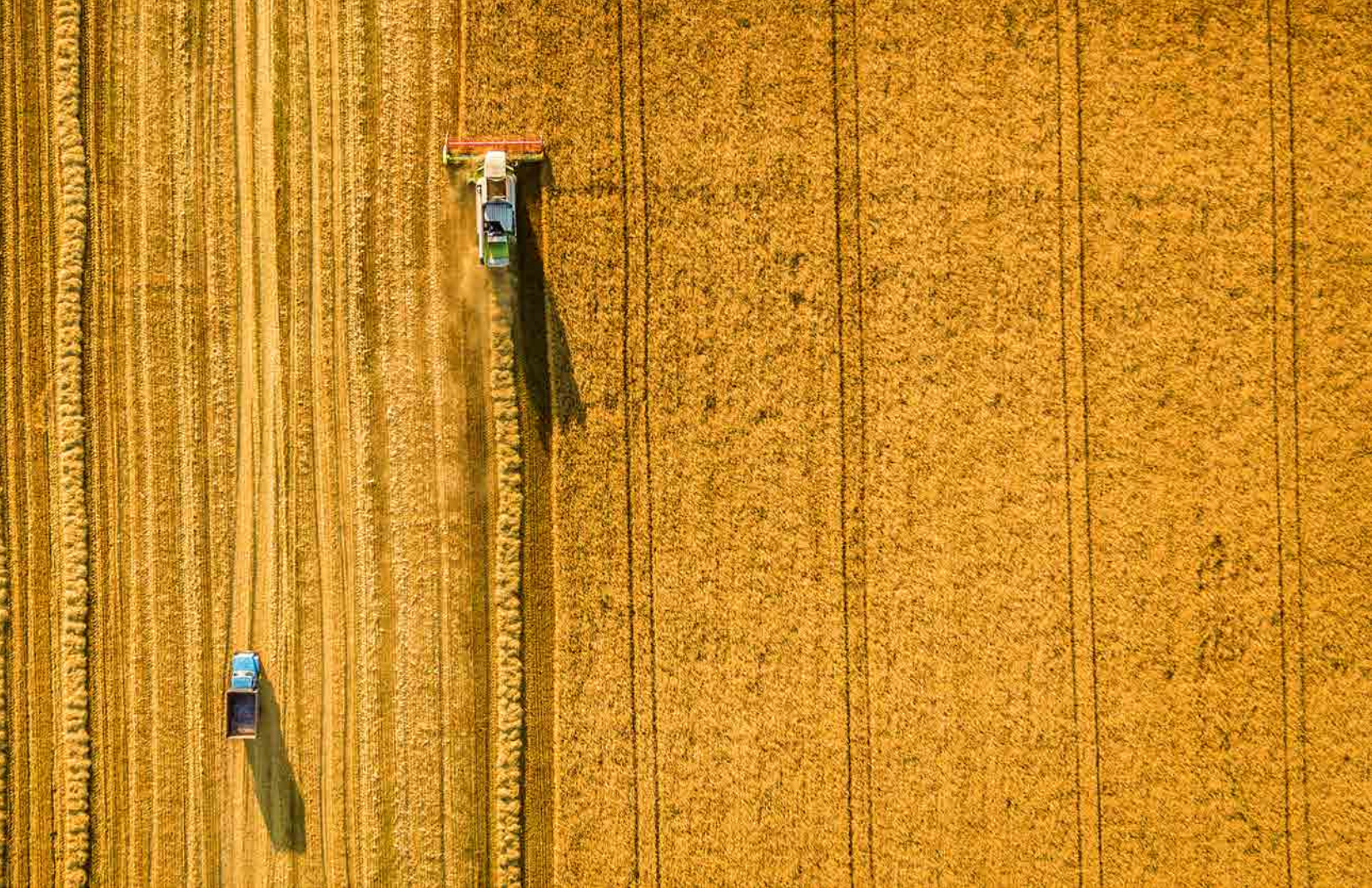
Toprak sağlığı, toprağın canlı bir sistem olarak işlev görme kapasitesi olarak tanımlanmıştır. Sağlıklı topraklar, bitki hastalıklarını, böcekleri ve yabancı ot zararlılarını kontrol etmeye, bitki kökleriyle yararlı simbiyotik birlikler oluşturmalarına, önemli bitki besinlerini geri dönüştürmeye, toprak yapısını, toprak suyunu ve besin maddesi tutma kapasitesini olumlu etkilerle iyileştirmeye yardımcı olan çeşitli toprak organizmaları topluluğunu korurlar ve nihai olarak verimli mahsullerin üretimini gerçekleştirirler.

Sağlıklı bir toprak aynı zamanda, karbon içeriğini koruyarak veya artırarak iklim değişikliğini azaltmaya katkıda bulunur. Toprağa odaklanmadan iklim değişikliği ile mücadele edemeyiz. İklim değişikliği atmosferik karbon tarafından yönlendirilir. Şaşırtıcı bir şekilde toprak, bitkilerde ve atmosferde bir arada bulunabilecek yaklaşık iki kat daha fazla karbon absorbe edebilir. Toprağın fazla karbon emme kapasitesi de ek yararlar sağlamaktadır. Toprağa bitki artıkları (kompost, yeşil gübre, hayvan gübresi, biyokömür vb.) yoluyla karbon eklenmesi atmosferdeki karbonu (ve dolayısıyla karbondioksit miktarını) azaltacaktır. Toprağın içerisindeki karbon miktarının artırılması, aynı zamanda toprağın daha fazla yağmur suyu tutması anlamına gelir; böylece toprak erozyonu miktarı azalır ve topraktaki suyu filtreleme yeteneği artar ve böylece su kalitesinde artış olur.

İnsan sağlığı kavramı gıda güvenliği kavramıyla karmaşık bir şekilde ilişkili olup, gıda özelliklerini ve niceliğini etkileyen toprak özellikleri ve süreçleri, insan sağlığını doğrudan etkilemektedir. Gıda güvenliği insan sağlığı için kritik öneme sahiptir. Gıda güvenliği kavramı, 1970'li yıllardan başlayarak 2000'li yıllar boyunca sürekli ve istikrarlı bir şekilde gelişmiştir. FAO'ya göre; gıda güvenliği herkesin, her zaman, beslenme ihtiyaçlarını ve gıda tercihlerini karşılayan, sağlıklı bir yaşam için yeterli, güvenli ve besleyici gıdalara fiziksel, sosyal ve ekonomik erişime sahip olduğu bir durumdur. Dünya nüfusu hızla büyümeye devam etmekle birlikte, topraktaki bozulma nedeniyle her yıl ekili alanların büyük bir kısmı terk edilmektedir. Toprak sağlığını oluşturmak ve korumak, gelecekteki nüfus için güvenli ve besleyici gıda tedarikinde kritik öneme sahiptir. Gelecekte giderek artan gıda ihtiyaçlarını karşılamak için kişi başına düşen üretimin azalmasının önüne geçilmelidir.

Geleceğimizin gıda güvencesi için toprağı korumamız gerekiyor. Gıda güvenliği için toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin korunması gerekmektedir. Küresel açlığı azaltmak istiyorsak, sağlıklı bir toprak biyosferi yaşamsal önem taşımaktadır. Toprak belki de zengin biyoçeşitliliği barındıran dünyanın en

Gıda güvenliği için toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin korunması gerekmektedir. Küresel açlığı azaltmak istiyorsak, sağlıklı bir toprak biyosferi yaşamsal önem taşımaktadır.



dikkat çekici yaşam alanını oluşturmaktadır. Toprak, biyolojik çeşitliliğin en büyük rezervuarı ve son sınırır. Çoğu bilinen antibiyotik, toprağa bağlı mikroorganizmalardan gelmektedir. Toprak biyosferi karbon, azot, fosfor ve kükürt gibi çoğu büyük bitki besin maddesinin döngüsünü kontrol etmektedir. Toprak, dünyanın en çeşitli canlı organizma topluluklarını içerisinde barındırır. Sağlıklı toprağın en önemli iki özelliği; içerisinde barındırdığı canlıların çeşitlilik bakımından zengin olması ve cansız organik maddelerin içeriğinin yüksek olmasıdır. Toprak biyosferinin 1 gramında 1 milyardan fazla bakteri ve 1 milyonun üzerinde mantar ve aktinomit bulunmektedir. Toprak biyolojisi, organik maddenin mineralizasyonundan sorumludur ve organik maddenin ürün geliştirilmesi için gereken düzeyde artırılması veya o düzeyde sürdürülmesi halinde o toprağın sağlıklı olduğu kabul edilmektedir.

Son 50 yılda tarım teknolojisindeki gelişmeler gıda üretiminde bir miktar sıçrama yapmış olmakla birlikte, bu yoğun bitki üretimi toprağı tahrip etmekte ve gelecekte bu alanlarda üretimi sürdürme kabiliyetimizi tehlikeye atmaktadır. Tarım teknolojisindeki gelişmeler, ilaç ve gübre kullanımındaki artış vb. tarımsal faaliyetler toprak üzerindeki baskıyı giderek artırmıştır. FAO tahminleri dünyadaki toprakların üçte birinin erozyon, betonlaşma, sıkışma, tuzlulaşma, topraktaki organik ve besleyici maddelerin azalması, asitleşme ve kirlilik gibi sürdürülebilir olmayan arazi yönetim uygulamaları yüzünden verimsizleştiğini göstermektedir.

2050 yılına kadar 9 milyarı aşması beklenen küresel nüfusun, mevcut ve gelecekteki gıda ihtiyacını karşılamının yanı sıra, güvenli gıdaya ulaşmak da ciddi tehdit oluşturmaktadır. Artan nüfusu besleyebilmek için tarım arazilerini genişletebilmenin olanaklarının araştırıldığı günümüzde, öte yandan tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı ve arazi bozulması dünya tarımını





tehdit etmeye devam etmektedir. Yanlış tarımsal faaliyetler, yanlış arazi kullanımı, aşırı otlatma, ormansızlaşma gibi uygulamalar 1,2 milyar hektar alanın bozulmasına neden olmuştur. Sürdürülebilir arazi yönetimi çerçevesinde tarımsal üretime uygun arazilerin belirlenmesi ve bu doğrultuda bunların niteliklerine uygun olarak kullanılması önem taşımaktadır. Başta nüfus artışı olmak üzere yanlış uygulamalar sonucunda ülkemizde buğday gibi bazı temel tarım ürünlerinin ithali zorunlu hale gelmiştir. Dünyada açlık ve yetersiz beslenmeyle karşı karşıya kalan 805 milyondan fazla insan bulunduğunu belirten FAO'ya göre, "nüfus artışı gıda üretiminde yaklaşık yüzde 60'lık bir büyümeyi de zorunlu kılacaktır."

Gıda güvenliği sağlanmasının çok yönlü bir hedef olduğu ve arazi kullanımı, çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik faydalar ve insan sağlığı arasında uyumlaştırmaya yönelik bütüncül yaklaşımlar gerektirdiği açıktır. Çok sayıda ve çeşitlendirilmiş tarımsal üretim yaklaşımı olan korumalı tarım, organik tarım, sıfır toprak işleme ve tarımsal ormancılık (agroforestry) gibi uygulamalar verimliliği artırmak amacıyla toprakların sürdürülebilir yönetimini desteklemektedir. Tarım ve gıda sistemlerinin geliştirilmesine yönelik bu bütün sistem yaklaşımı, modern bilimin yanı sıra yerel ve geleneksel bilgi de dâhil olmak üzere çok çeşitli teknolojilere, uygulamalara ve yeniliklere dayanmaktadır.

Organik tarım, sentetik kimyasallar veya genetiği değiştirilmiş organizmalar, büyüme düzenleyicileri ve hayvancılık yem katkı maddeleri kullanılmadan yapılan tarımsal üretilerdir. Organik tarım ayrıca, rotasyonların ve hayvanların sisteme entegre edildiği bütünsel bir çiftlik yönetimi yaklaşımını da benimsemektir. Uzun vadede sürdürülebilir olabilmek için, herhangi bir tarımsal sistemdeki organik madde kaybının hiçbir zaman toprak oluşum oranını aşmaması gerekmektedir. Çoğu tarım ekosisteminde, toprak mekanik olarak bozulduğunda ise bu mümkün olmamaktadır. Korumalı tarım uygulamaları, toprak koşullarının önemli ölçüde iyileştirmekte, arazinin bozulmasını azaltmakta ve minimum toprak kirliliği ve ürün artışıyla sonuçlanmaktadır. Sıfır toprak işleme de, korumalı tarımda kullanılan bir dizi teknikten birisidir. Agroforestry sistemleri, tarımsal alanlarda ağaçların bitkiler ve/veya hayvan üretim sistemleri ile birlikte yönetildiği geleneksel ve modern arazi kullanım sistemlerini içermektedir. Agroforestry sisteminde, erozyona karşı kalıcı bir toprak örtüsü oluşmakta, taşkınlardan kaynaklanan hasarlar en aza indirgenmekte ve su depolama alanı olarak davranmak yoluyla mahsul ve otlaklara fayda sağlanmaktadır.

**Devletler, evre
koruma ve
sürdürülebilir
kalkınma
politikalarının
bir parçası
olarak, toprak
koruma
politikaları
uygulamalıdır.
Bir yandan
artan nüfusu
beslemek, öte
yandan güvenli
gıdayı sağlamak
için mevcut
uygulamalara ek
uygulamaların
yapılması
gerekmektedir.**





Toprak, sınırlı ve yenilenemez olarak ele alınmalıdır. Toprak bir meta veya arsa olarak görülmemeli, insanın gıda kaynağı olduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Devletler, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma politikalarının bir parçası olarak, toprak koruma politikaları uygulamalıdır. Bir yandan artan nüfusu beslemek, öte yandan güvenli gıdayı sağlamak için mevcut uygulamalara ek uygulamaların yapılması gerekmektedir. Bunlar;

- Toprak ve gıda kalitesi için hızlı ve güvenilir izleme araçlarının geliştirilmesi ve karar vermeye yardımcı olmak için izleme verilerinin dijital olarak arşivlenmesi;
- Toprak erozyonunu en aza indirmek ve toprak biyolojik çeşitliliğini korumak için yeni toprak koruma sistemlerinin geliştirilmesi;
- Atıklardan besin maddelerinin geri dönüşümü için sürdürülebilir yolların geliştirilmesi;
- Toksik maddelerin birikimini en az seviyeye indirirken, ürün yetiştiriciliği, yeni gübrelerin uygulanması ve yeni kirliliğin önlenmesi ve iyileştirme teknolojileri ile mikro elementlerin artırılmasına yönelik entegre ve maliyet-etkin yöntemlerin geliştirilmesi.

Gezegeni korumak toprağı korumakla başlar. Sağlıklı topraklar, iklim değişikliğinin azaltılması, temiz suya ulaşma, göçün azaltılması, beslenme ve gıda güvenliğine ulaşmanın yoludur. Unutulmamalıdır ki, topraklar kaybedildiğinde veya bozuluma uğradığında insanların yaşam süresi içinde tekrar kazanılamaz. Toprağı daha iyi anlamak dileği ile **“5 Aralık Dünya Toprak Günümüz”** kutlu olsun.

KAYNAKÇA

1- Brevik, E. Soils, plant, growth and crop production- Vol.III - Soil, Food Security and Human Health.

2- <http://www.eolss.net/sample-chapters/c10/E1-05A-36-00.pdf>

3- Ortaş, İ. 215. İnsan – toprak ilişkileri- 5 Aralık Düny Toprak Günü. Tabiat ve İnsan Dergisi. 49 (189): 41-47.

4- Strickland MS, Lauber C, Fierer N, Bradford MA. 1997. Testing the functional significance of microbial community composition. Ecol. 2009;90:441-51. 14. Oliver MA. Soil and human health: a review. Eur J Soil Sci.48:573-92.

5- Welch RM, Graham RD. 2004. Breeding for micronutrients in staple food crops from a human nutrition perspective. J Exp Bot.55:353-64

6- Wardle DA, Bardgett RD, Klironomos JN, Setälä H, van der Putten WH, Wall DH. 2004. Ecological linkages between aboveground and belowground biota. Science. 304:1629-33.

■ dosya



İlknur Menlik ►
Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu
Genel Sekreteri



TGDF'nin

gıda güvenliği alanındaki
çalışmaları ve projeleri

Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu (TGDF), Türkiye'nin en önemli gıda ve içecek üreticilerinin üyesi olduğu sektör derneklerini bir araya getiren, Türkiye'nin bu alandaki en büyük sivil toplum kuruluşudur. Üyelerimizin en büyük önceliği, tüketiciyi güvenilir ve sağlıklı ürünlerle buluşturmadır.

Tüketicinin güvenilir ürünlerle buluşturulması sadece ahlaki bir konu değil, aynı zamanda serbest piyasa ekonomisinin beraberinde getirdiği rekabet unsurlarından biridir. Sektörün girdi maliyetleri üç aşağı beş yukarı aynı olduğu için, fiyat, rekabet için önemli bir avantaj unsuru değildir.

Tüketicinin eğitim seviyesi ve alım gücü yükseldikçe ürünlerin kalitesine, sağlamlığına ve güvenilirliğine daha fazla önem vermekte, bu konuda yatırım yapan işletmeler diğerlerine kıyasla bir adım öne geçmektedirler. Ancak gıda üretimi, toplum sağlığını yakından ilgilendirmesi nedeniyle, yapılabilecek hataların etkilerinin hızlıca görüldüğü ve büyük zarar vereceği bir alandır. Dolayısıyla, her biri kendi alanlarında liderliğe oynayan üye firmalarımız, konunun ahlaki yönünün yanında firmanın ticari geleceğine etkilerini de göz önünde bulundurarak, tüketicilere güvenilir ürünler sunmak konusunda iki kat fazla özen göstermektedirler.

Bilindiği üzere ülkemizdeki gıda mevzuatı, Avrupa Birliği ile birebir uyumlu hale getirilmektedir. Çoğu açıdan dünyanın birçok ülkesinde uygulanan daha sıkı olan AB mevzuatı, dolayısıyla ülkemizde yürürlükte olan yasa, yönetmelik ve tebliğler tüketiciyi gıda ve içeceklerle ilgili risklerden korumaktadır. Üyelerimizin mevzuata uygunluk konusunda iç denetim mekanizmaları bulunmaktadır. Bu sistem, teknolojinin de ilerlemesi ve mevzuatın güncellenmesi sayesinde artık takibi çok kolay olan hammaddelerden başlayarak üretime, dağıtım ve satış yerindeki koşullara kadar, gıda güvenilirliğini ve tüketici sağlığını riske atabilecek her noktada kontrolü öngörmektedir.

Günümüzde herhangi bir üründe çıkabilecek en ufak bir sorun, kaynağına kadar takip edilerek gereken önlemlerin alınması sağlanabilmektedir. Gıda ve içecek güvenliği ile insan sağlığına en fazla önem verilen bölgelerden olan Avrupa Birliği'nde son dönemde yaşanan at eti ve yumurta skandalları gibi olaylarda çok kısa sürede sorunun kaynağı tespit edilmiş, gerekli yaptırımlar uygulanmış, sorunun tekrarlanmaması için gereken önlemler alınmıştır.

Bunun yanında, Avrupa'da ve paralel olarak ülkemizde bu kadar büyük ses getiren bu iki örneğin aslında bilimsel verilere bakıldığında, sadece bu olaylar bazında sağlığa etki anlamında ciddi riskler taşımadıkları da söylenmektedir.

Örneğin at eti zaten Avrupa'da bazı bölgelerde tüketilen bir üründür. Bu olayda ise sorun, at eti karışan ürünün sığır eti etiketi ile satılmış olmasıydı. Bu durum her ne kadar kendi başına herhangi bir sağlık sorununa yol açacak olmasa da, gıda zincirinin güvenilirliğinde bir kopma oluşturduğu için ciddi şekilde tepki aldı ve sorumlulara ağır yaptırımlar uygulandı.

Aynı şekilde bu yıl patlak veren ve yumurtaya fipronil adı verilen böcek ilacı bulaşması ile ortaya çıkan olay da kendi başına insan sağlığına zarar verme riski olmayan bir olaydı. Yapılan hesaplamalara göre bir insanın yumurtada rastlanan fipronil maddesinden zehirlenmesi için günde 30 kadar yumurta tüketmesi gerekiyor. Ayrıca bu miktarda alınsa bile insan sağlığına etkisi çok hafif olacaktı. Ancak bu olay, yumurta üretiminde gıda güvenilirliği zincirinin zayıf olduğu bir noktayı gözler önüne serdi ve gerekli önlemler çok kısa sürede alındı.

Gıda güvenliği olay bazında müdahalelerle sağlanmaya çok elverişli bir alan değildir. Gıda güvenliğinde herhangi bir aksama, yukarıdaki örneklerden çok daha ciddi sonuçlara yol

Gıda güvenliği tohum
satıcısından çiftçiye, gıda
üreticisinden nakliyeciyeye,
perakendeciden
tüketiciye kadar herkesin
sorumluluğundadır.



açabilir. Yine Avrupa'da 2011 yılında yaşanan bir E.coli salgınında binlerce kişi hastalanmış, 53 kişi hayatını kaybetmişti. Bu nedenle sorunlar ortaya çıkmadan gerekli önlemlerin alınması gıda ve içecek sektörü için elzemdir. Bu konuda üye firmalarımızın iç denetimleri yanında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının kontrolleri ve ihbarlar önemli bir rol oynamaktadır.

Sanayicilerin bakış açısından gıda tarladan sofraya güvenli ve sağlıklı bir şekilde nasıl ulaştırılabilir?

Gıda ve içeceklerin tarladan tüketicilerin sofralarına ulaşması, bünyesinde birçok hassas noktada barındıran uzun bir süreçtir. Bu süreç tohumun alınıp, tarlaya ekilmesinden başlar. Almanya'da 53 kişinin hayatını kaybetmesi ile sonuçlanan salgının sorumlusunun bakteri bulaşmış tohumlar olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle tohumun sağlıklı olması ilk şarttır. Sonrasında tarlada zirai mücadele uygulanacaksa, kurallara uygun şekilde yapılmalıdır. Hasat edilen ürün doğru şekilde depolanmalı, işlenmeli ve ambalajlanmalıdır. Ambalajlı ürünler satış noktalarına uygun koşullar korunarak ulaştırılmalı, satış noktasında uygun koşullarda depolanmalı, tüketiciye bu şekilde sunulmalıdır. Son olarak tüketici de ürünün uygun pişirme ve saklama koşullarının bilincinde olmalıdır. Yani, gıda güvenliği tohum satıcısından çiftçiye, gıda üreticisinden nakliyeciyeye, perakendeciden tüketiciye kadar herkesin sorumluluğundadır.

Gıda sanayii olarak bu sürecin her noktasında bulunmaya çalışıyoruz. Tarladan hammaddemizi alır-

ken analizlerimizi yapıyor, yeri geldiğinde çiftçilerimize hammadde güvenilirliğinin korunması için gereken konularda eğitimler veriyor, farkındalık artırma çalışmaları yapıyoruz. Ürünlerimizi üst düzey güvenlik süreçlerini takip ederek üretiyor, hem nakliye aşamasında hem de markette ürünlerin güvenilirliliğinin korunması konusunda takiplerimizi yapıyoruz. Ambalaj üzerinde verdiğimiz basit bilgilerle de tüketici ile iletişimi sağlıyor, kısacası gıdanın tarladan sofraya gelene kadar güvenli kalması için üzerimize düşeni yapıyoruz.

Bu uygulamalar aslında ilgili mevzuatı takip ederek ve kurallara uyarak kolaylıkla alınabilecek önlemler. Ancak karşımıza çıkan asıl sorun bilgi kirliliği olmaktadır. Deyim yerindeyse her biri başka telden çalan sözde uzmanların çelişkili ve endişeye yol açan beyanları tüketicileri etkilemekte, kanaat önderi payesi ile el üzerinde tutulan bu kişilerin tavsiyelerine önemli bir kesim tarafından uyulmaktadır. "Güvenli gıdaların tüketiminin" ve "gıdaların güvenli şekilde tüketiminin" önüne geçen bu beyan ve tavsiyelerle mücadele düzeyinde ne yazık ki çabalarımız çoğu zaman gerekli karşılığı bulamamaktadır.

Bilgi kirliliği ile mücadelede yasakların ve cezaların uzun vadede bir getirisi olmayacağı, bilakis yanlış bilgilerin yeraltında, kontrolsüzce kulaktan kulağa yayılmasına neden olacağı görülmüştür. Topluma pompalanan yanlış bilgiler karşısında güvenilir kaynakların bilimsel gerçekleri halka aktarması, toplumu dört bir koldan doğru bilgilerle donatması büyük önem taşımaktadır. Burada sektör olarak

bizim çabalarımız yeterince geniş bir kitleye ulaşmamakta, ortaya koyduğumuz tarafsız, bilimsel veriler, yanlış gibi algılanmaktadır. Güvenilir gıdaya yönelimin artırılması, gıda sanayii ürünlerinin üzerinde zaman zaman oluşturulan olumsuz algının kırılması için kamu, medya ve akademinin de bilimsel temele dayanan doğru bilgilerin halka aktarılması konusuna odaklanması gerekmektedir.

Ülkemizde ve dünyada süregelen güncel tartışmalar

Dünyada gıda güvenliğini tehdit eden bir diğer unsur, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar sonucu gıda ve içecek fiyatlarının yükselmesi, kayıt dışı ya da "merdiven altı" üretimin bu şekilde kendine pazarda yer edinmesidir. Kayıt dışı üretimdeki risk, maliyet avantajı sağlaması amacıyla kullanılan ucuz hammaddelerden ve sağlık standartlarına uygun olmayan üretim süreçlerinden kaynaklanmaktadır. Ancak zaman içerisinde tüketicinin bilinçlenmesi ve açıklanması güç fiyat farklarına temkinli yaklaşmaya başlaması ilginç bir akıma yol açmış, kontrolsüz hammaddeler ve üretim süreçleri ile piyasadakinden çok daha ucuza mal edilen ürünler, "köy, doğal, organik" gibi ifadeler kullanılarak normalden de pahalıya müşteri bulabilmektedir. Her şekilde gıda güvenliğinin en temel garantisi ürünün, ilgili mevzuata uygun şekilde etiketlenmesi ve içerik bilgisinin tüketiciye sunulmasıdır.

Biz zaten sektör olarak bu konuda kamuyla işbirliği içinde üzerimize düşeni yerine getiriyoruz. Ayrıca Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu olarak

Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) ile birlikte hazırladığımız ve Federasyon internet sayfasında yer verdiğimiz Gıda Güvenliği Uzman Platformu ile alanında uzman 120'yi aşkın akademisyenin ilgili taraflarla buluşmasının sağlanması amaçlandı. Portal, beslenme ve gıda ile ilgili tüm konularda uzmanlığından faydalanılabilecek akademisyenlere erişim imkanı sağlaması açısından bir ilk oldu.

Gıda Özgünlüğü: İşletmenizi Gıda Sahteciliğinden Korumaya Yardımcı Olacak Beş Adım

TGDF olarak gıda güvenliğinin sağlanması konusunda sunduğumuz bir diğer hizmet de 'Gıda Özgünlüğü Kılavuzu' oldu. Gıda güvenilirliğini riske edebilecek konular arasında bilgi kirliliğini ve kayıt dışı üretimi saydık ve bunların karşısında en büyük garantinin ambalajlı, etiketli gıdalar olduğunu belirttik. Ancak henüz bahsetmediğimiz ve hassasiyetle üzerinde durulması gereken son nokta, gıda ve içeceklerin hammaddelerinde olabilecek sahtecilik girişimleri. Gıda güvenilirliğine yönelik bu son tehditle mücadelede tabii ki kilit rol, gıda ve içecek üreticisi üye firmalarımızdır. Üyelerimiz takip edilebilirlik esasını gözeterek kullandıkları hammaddelerin kabulünde ciddi değerlendirmeler yapmakta, hammadde yolu ile oluşabilecek her türlü riski bertaraf etmeyi amaçlamaktadır.

Bu amaçla üyelerimize ve ilgili tüm paydaşlara yol göstermesi açısından hazırladığımız gıda güvenliği kılavuzu da internet sayfamızda hizmete sunulmuştur.

Avrupa Birliği gıda ve içecek sanayicileri konfederasyonu olan FoodDrinkEurope ile paralel hazırlanan kılavuzda, üreticilerin gıda güvenilirliğini korumak için dikkat etmeleri gereken 5 adım sıralanmıştır.



Ürünler için hammadde sağlanan tedarik zincirinin haritasının çıkarılması,



Tedarik zincirindeki risklerin, bunların etkilerinin ve fırsatların tanımlanması,



Elde edilen bulguların değerlendirilmesi,



Konuyla ilgili eylem planının oluşturulması,



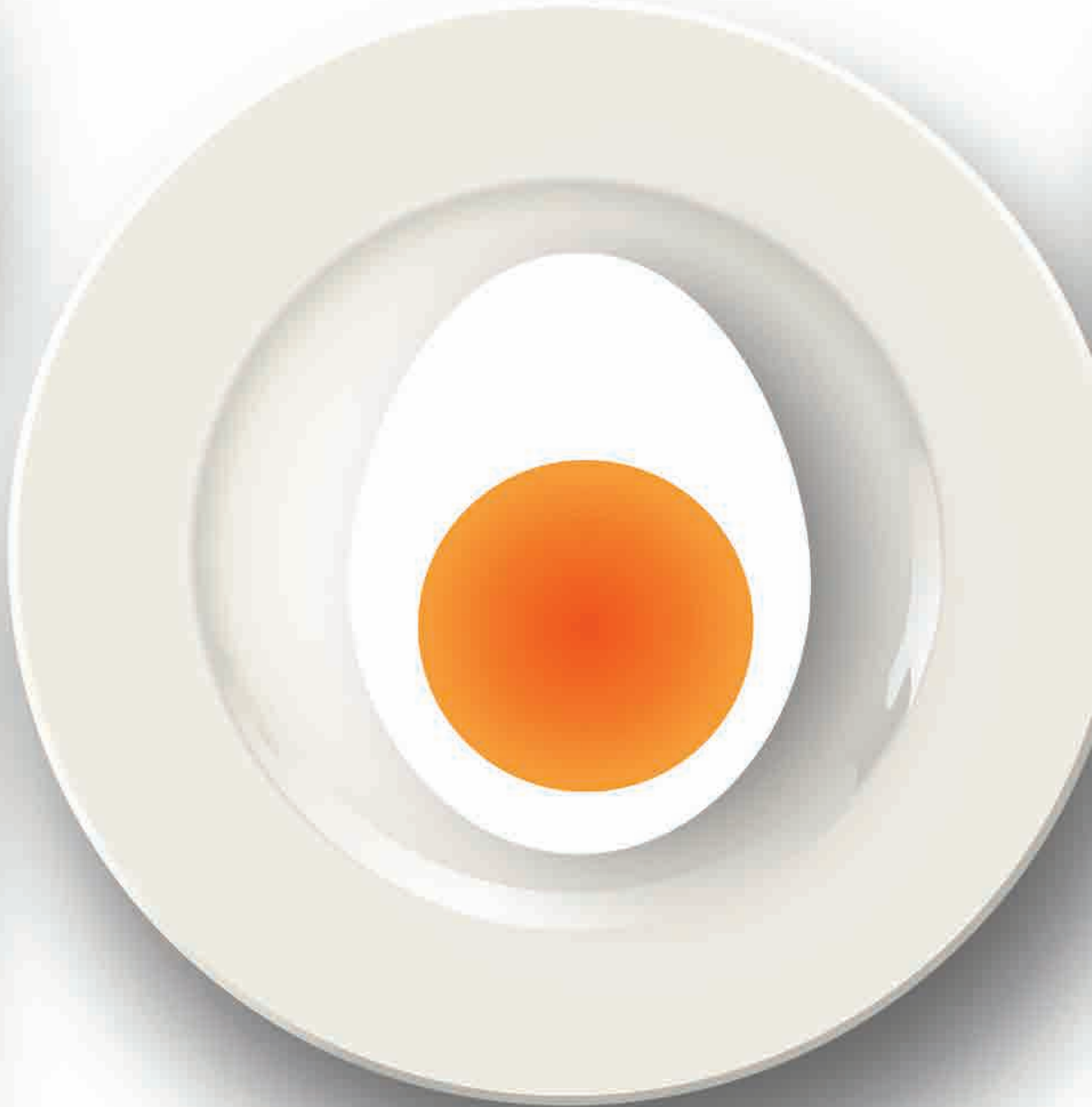
Eylem planının uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi,

Federasyon olarak üyelerimize ve diğer paydaşlara konuyla ilgili desteği vermeye hazır olduğumuzu belirtmek isteriz.

En başta da belirttiğimiz gibi, en büyük önceliğimiz tüketicileri güvenilir gıda ve içeceklerle buluşturarak tarladan sofraya beslenme zincirinin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır.

Yumurtanın

İnsan Sağlığında Önemi
ve Yumurta Konusunda
Tüketici Endişeleri



*Prof. Dr. M. Kemal Küçükersan

**Prof. Dr. Ayhan Filazi

***Prof. Dr. Nevzat Artık

****Prof Dr. U. Tansel Şireli ►

*Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı

**Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı

***Ankara Üniversitesi Gıda Güvenliği Enstitüsü Müdürü

****Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

*****Ankara Üniversitesi Gıda Güvenliği Enstitüsü Müdür Yardımcısı

Yumurta, insan beslenmesinde kaliteli protein içeriği, birçok besin maddeleri (protein, yağ, karbonhidrat, mineral ve vitamin) bakımından zengin olması ve düşük kalorisi özellikleriyle önemli bir gıda maddesidir. Yumurta protein ihtiyacımızın yaklaşık olarak %10'unu karşılamakta ve sadece protein kalitesi değil aynı zamanda A, D, E, K, B2, B12 vitamini, niyasin, pantotenik asit, kolin, lutein ve zeaksantin bakımından da zengin olması ve biyoaktif bileşikler içermesi ne kadar değerli bir gıda olduğunun göstergesidir. Düşük kaloriye sahip olmasının en önemli nedeni enerjisinin yaklaşık olarak 70-80 Kcal (58-60 g yumurtada) düzeyinde olmasıdır. Yumurtadaki protein yaklaşık 8-13 g düzeyinde bulunur ve kalitesi de yüksektir. Yumurta dokuların yenilenmesi, göz sağlığı, kansızlığın giderilmesi ve doymamış yağ asitlerince zenginliği ile mükemmel bir gıdadır. Yumurtadaki proteinin kalitesinin yüksek olması elzem (esansiyel) aminoasitleri dengeli bir biçimde içermesinden dolayıdır. Dolayısıyla yumurta ile alınan proteinin önemli bir kısmı vücudun ihtiyaç duyduğu proteini karşılayabilir. Bir başka ifade ile anne sütü kadar değerli bir gıda maddesi olarak kabul etmemiz gerekir. Yumurta bu kadar fazla yararları olmasına rağmen zaman zaman kolesterol içeriği nedeniyle olumsuz yargılamalarla karşı karşıya kalmıştır. Kolesterol bilindiği gibi vücut fonksiyonlarımızın faaliyetleri yapabilmesi için gerekli ve önemli bir maddedir. Kan kolesterolünün vücut tarafından yapıldığının unutulmaması gerekir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, diyetlerimizde veya yemeklerimizde doymuş yağlara yüksek düzeyde yer vermemektir. Yumurtanın içerisindeki uygun yağ düzeyi ve profili bu anlamda insan sağlığı için tehlike oluşturmamaktadır.

Son yıllarda ‘zehirli yumurta’ ifadesi ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilindiği gibi 2017 yılının Ağustos ayında “zehirli yumurta krizi” Hollanda, Fransa, Almanya ve Belçika’da ortaya çıkmış ve buradan bazı ülkelere yayılması söz konusu olmuştur. Zehirli yumurta krizine neden olan faktör fipronil maddesinden kaynaklanmaktadır. Fipronil, böcek ve akarları öldürmek için kullanılan fenilpirazol türevi bir pestisittir. Bu ürün köpek ve kedilerde pire, bit ve kene gibi böceklerle mücadele etmek için kullanılmaktadır. Ayrıca tarımda, toprakta olası haşerelerin yaşamlarını engellemek için de kullanıldığı bilinmektedir. Fenilpirazol türevi pestisit olan fipronilin büyükbaş-küçükbaş hayvanlarda ve kanatlılarda kullanımı kesinlikle yasaktır. Veteriner hekimlikte yukarıda ifade edilen mücadele durumlarında başvurulmuş ruhsatlı bir üründür. Dolayısıyla yumurta, et ve süt gibi ürünlere bulaşması söz konusu değildir. Ancak mevcut yasaların dışında özellikle kümeslerde parazitlerle mücadelede kullanılması durumunda yumurtaya bu ürünün geçmesi söz konusu olmaktadır. Bitki koruma ürünü olarak ise 500 g/l fipronil aktif maddesini ihtiva edenler tohum ilaçlaması olarak ruhsatlı olarak kullanılabilir.

Avrupa’da fipronil krizinin gündemi oluşturması ile bu ürünün kanatlı ve büyükbaş-küçükbaş hayvanlarda kullanımı yasak olmasına rağmen nasıl yumurtada tespit edildiği irdelenmiştir. Bu anlamda özellikle Hollanda’da bazı kümes çiftliklerinde yasa dışı kullanıldığı kanaatine varılmış ve binlerce yumurtanın imha edilmesi söz konusu olmuştur. Fipronil, Dünya Sağlık Örgütü’ne göre orta düzeyde zehirli bir madde olarak kabul edilmektedir. Nitekim Fransa Gıda Güvenliği tarafından yapılan değerlendirmelerde 1,2 mg/kg düzeyinde fipronil içeren yumurtaları tüketen insanlarda şu anki bilgiler ve veriler ışığında herhangi bir risk faktörü oluşturmayacağı ifade edilmiştir. Ancak fipronilin ciltle temasında alerjik reaksiyonlara neden olabileceği, gıda ile alımlarda da zehirlenme belirtileri gösterebileceği yönünde de bildirimler mevcuttur. Özellikle zehirlenme oluşturabilecek düzeylerde ağızdan fipronil alındığında merkezi sinir sistemine etki ettiği söylenebilir. Farelerde yapılan çalışmalarda zehirlenme vakalarının ve öldürücü dozun 95 mg/kg olduğu belirtilmiştir. Sıçanlarda yapılan bir çalışmada ise diyetlerinde 70, 140 ve 280 mg dozda fipronil (frontline) kullanılmış ve çalışma sonunda gebelik oranının yaklaşık %67 oranında azaldığı ve bu itibarla da üreme sistemi üzerine olumsuz etki yaptığı ifade edilmiştir.

Sistemik insektisitler, neonikotinoidler ve fipronilin çevreye etkilerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada bu ürünlerin bölgede yaşayan omurgalı hayvanlarda ve çevrede hem doğrudan hem de dolaylı etkileri olabileceği bu anlamda çevre güvenliğinin daha ayrıntılı incelenmesi gerektiği bildirilmiştir.

Fipronil üzerine yapılan araştırmalarda bu maddenin kansere neden olduğunu ortaya koyan kesin bir kanıt bulunamamıştır. Ancak sıçanlarda yapılan bir değerlendirmede yüksek dozda (300 mg/kg) fipronil alanlarda tiroit tümörlerinin olduğu belirtilerek bu durum söz konusu bu maddenin ABD Çevre Koruma Örgütü (EPA) tarafından “olası insan kanserojeni” olarak sınıflandırılmasına yol açmıştır.

Türkiye’de fipronil ile ilgili bilgiler irdelendiğinde, 2005 yılından itibaren AB’nin direktifiyle uyumlaştırılmış yönetmelik esaslarına göre Ulusal Kalıntı İzleme Planı (UKİP) yürürlüğe girmiş ve böylelikle UKİP kapsamında, veteriner ilaç kalıntısı, pestisit, bulaşan ve kullanımı yasaklı maddelerin analizleri yapılmaktadır. Bu anlamda gerek UKİP analizleri ve gerekse Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının yaptığı resmi kontroller sonucu bugüne kadar fipronil kalıntısı bulunan bir gıda ürününe rastlanmamıştır. Dolayısıyla ülkemizde yapılan bu değerlendirmelerle yumurtalarda fipronil açısından bir problem bulunmadığı ortaya konulmuştur.

Fipronilin bitki koruma amaçlı tarım sektöründe kullanılması durumunda dikkatli olunması gerekmektedir. Nitekim yapılan bir değerlendirmede toprakta fipronilin güneş ışığında hızla metabolitlerine parçalanabildiği ve yarılanma ömrünün de uzun olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca bitkiler tarafından iyi emilmediği ya da kısmen parçalandığı vurgulanmıştır. Bu nedenle tarımda fipronil kullanıldığında yarılanma ömrüne dikkat edilmesi gerekir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda fipronilin deniz canlılarında, arılarda ve bildircinlarda zehirli olduğu ortaya konulmuş ve çok dikkatli olunması gerektiği vurgulanmıştır.

Ülkemizde her ne kadar fipronil ile ilgili risk oluşturacak kanıtlar bulunmasa bile özellikle ithal edilen ürünlerde iyi kontrol uygulamalarının yapılması, denetlemelerin yoğunlaştırılması gıda güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Yumurtada diğer bir endişe de dioksin kalıntısıdır. Dioksinler aslında endüstriyel bir sorun olarak karışımıza çıkmakta ve bu alanda ciddi çevresel kirleticiler olarak kabul edilmektedir. Dioksinler poliklorlu dibenzodioksinler (PCDD), poliklorludibenzo furanlar (PCDF) ve poliklorlu bifeniller (PCB) olarak değerlendirilirler. Bu bileşikler suda çok az çözünürler ve bu nedenle metabolik ve çevresel yıkımlara dayanıklı yüksek derecede zehirli, geniş alanlara yayılabilme özelliğine sahiptir.





Dioksinler, furanlar ve PCB'ler suda çok fazla çözünmezler ve çok kolay bir şekilde gaz haline geçerek bulaşıklığa yol açabilmektedir. Diğer bir ifade ile dioksinler hava yolu ile taşınarak toprakta ve hayvansal dokularda birikebilmektedir. Özellikle dioksinle kontamine olmuş bitkileri tüketen hayvanlarda ciddi sağlık problemleri görülmekte ve dokularında birikim yaparak böylesi gıda ürünlerinin kirlenmesine yol açmaktadır. Dioksin bulaşması sadece kontamine olmuş bitkilerin hayvanlar tarafından tüketilmesiyle ortaya çıkmaz aynı zamanda bu bileşiklerle bulaşmış ticari kimyasal ürünler, atıklar, lağım pisliklerinin yanması, özellikle evsel atıkların

yakılması, fosil yakıtların yanması, PCB ihtiva eden yangınlardan kaynaklanan aşırı ısınma ve emisyonlar, klorofenol ve türevlerinin üretimi esnasındaki işlemlerden kaynaklanan endüstriyel atıkların imhası, elektriksel ekipmanlarda PCB sıvılarının kullanımı, kağıt endüstrisinin atıkları, metal üretimi ve metalin geri dönüşümüyle tekrar kullanılması işlemleri, volkan patlamaları ve orman yangınları gibi doğal olaylar da buna neden olmaktadır.

Sonuç olarak endüstrinin beraberinde getirdiği dioksin ve benzeri kirliliklerin insan sağlığını tehdit edecek seviyelere ulaşmadan bu bileşiklerin oluşu-



Endüstrinin
beraberinde
getirdiği
dioksin ve
benzeri
kirliliklerin
insan sağlığını
tehdit edecek
seviyelere
ulaşmadan
bu bileşiklerin
oluşumunun
önlenmesi
gerekir.

munun önlenmesi gerekir. Bunun için güncel teknoloji kullanılarak, böylesi kirletici ve sağlığı ciddi anlamda tehdit edici bileşiklerin çevreye bulaşmasına engel olunmalıdır. Böylelikle bu ürünlerin gerek hayvansal ve gerekse bitkisel gıda zincirine girmesine engel olunması gerekmektedir.

Yumurtada tüketici endişelerinden birisi de antibiyotik kalıntısıdır. Kanatlı sektöründeki gelişmelere paralel olarak yem katkı maddeleri kullanımı da artmıştır. Yem katkı maddeleri gerek yemler üzerinde ve gerekse hayvan sağlığı üzerinde olumlu etkilerinin olması amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu katkı maddelerinin vücutta birikimi ile sağlığa zarar verici bir yönünün olmaması gerekir. Bu anlamda kanatlı rasyonlarının hazırlanmasında vitamin ve mineral premiksler mutlak suretle kullanılmaktadır. Bunun nedeni yemlerden gelen vitamin ve mineraller hayvanların ihtiyacını tam olarak karşılayamadığı gibi bunların değerlendirmesi de tam anlamıyla gerçekleşmemektedir.

Kanatlı sektöründeki gelişmeler beraberinde birçok sorunları da getirmiştir. Bunların içerisinde en önemlisi

A close-up photograph showing a hand holding a single brown egg just above a grey woven basket filled with several other brown eggs. The background is plain white.

aynı bölgede kümes entegrasyonlarının çokluğu ve birbirine yakınlığı nedeniyle hastalık bulaşma riskinin artışıdır. Bu durumda hayvanların yaşamsal fonksiyonlarını iyileştirmek ve hastalıkların tedavi edilmesi amacıyla antibiyotik kullanılmış ve hala da bu amaçla kullanılmaktadır. Antibiyotikler, kanatlı hayvan üretiminde hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde kritik öneme sahiptir. Hayvanlarda antibiyotik kullanımının halk sağlığı üzerindeki potansiyel sonuçları ile ilgili tartışmalara ve anlaşmazlıklara rağmen antibiyotik kullanmadan sürdürülebilir bir kanatlı endüstrisi hayal bile edilememektedir. Bu bağlamda, akılcı ilaç uygulama programlarını tasarlarlarken bakteriler, antibiyotikler, konakçı ve tüketici arasındaki karşılıklı ilişkileri anlamak

yaşamsal bir önem taşımaktadır ve zaten bu ilaçlar kullanılırken rastgele kullanılmamaktadır. Çünkü antibiyotik kullanımında bakteriyel direncin insanlara geçmesi veya insanlarda çapraz reaksiyon ile direnç oluşturmaları istenmeyen bir durumdur. Bu anlamda tedavi amaçlı antibiyotik kullanılıyorsa yumurta ve tavuk eti gibi ürünlerin tüketiciye sunulmaması ve hayvan vücudundan tamamen atılmasını beklemek gerekir. Diğer taraftan büyütme faktörü olarak antibiyotik kullanımının da bakteriyel direncin oluşmasında etkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye’de bu tür ürünlerin yem katkı maddesi olarak kullanımına yasaklama getirilmiştir. Burada en önemli sorun böylesi katkının kanatlılarda zoonoz patojenlerin bağırsakta direnç oluşturmalarına neden olduğudur. Çünkü patojen bakterilere çapraz direnç oluşması insanlarda hastalıkların tedavisinde olumsuz bir tablonun şekillenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle tüm dünyada antibiyotik kullanımı sıkı kurallara bağlanmış ve gereksiz yere kullanımına izin verilmemektedir. Hatta veteriner hekimlikte özellikle gıda üreten hayvanlarda antibiyotik kullanımı insanlardaki antibiyotik kullanımından daha katı kurallarla takip edilmektedir. Bununla beraber hasta bir hayvanın tedavi edilmemesi de evrensel hayvan haklarına aykırıdır. Kaldı ki günümüzde yumurta tavukçuluğunda kullanılmasına

izin verilen çok az antibiyotik olduğu gibi bunların kalıntı arınma sürelerine de uyulması bir zorunluluktur. Ülkemizde bu bilgilerin ışığında yem katkı maddesi olarak antibiyotik kullanımına zaten yasaklama/kısıtlama getirilmiş ve bu doğrultuda da ilgili merciler tarafından denetlemenin yapılması tüketicilerin bir ölçüde kendilerini rahat hissetmesine yol açmalıdır.

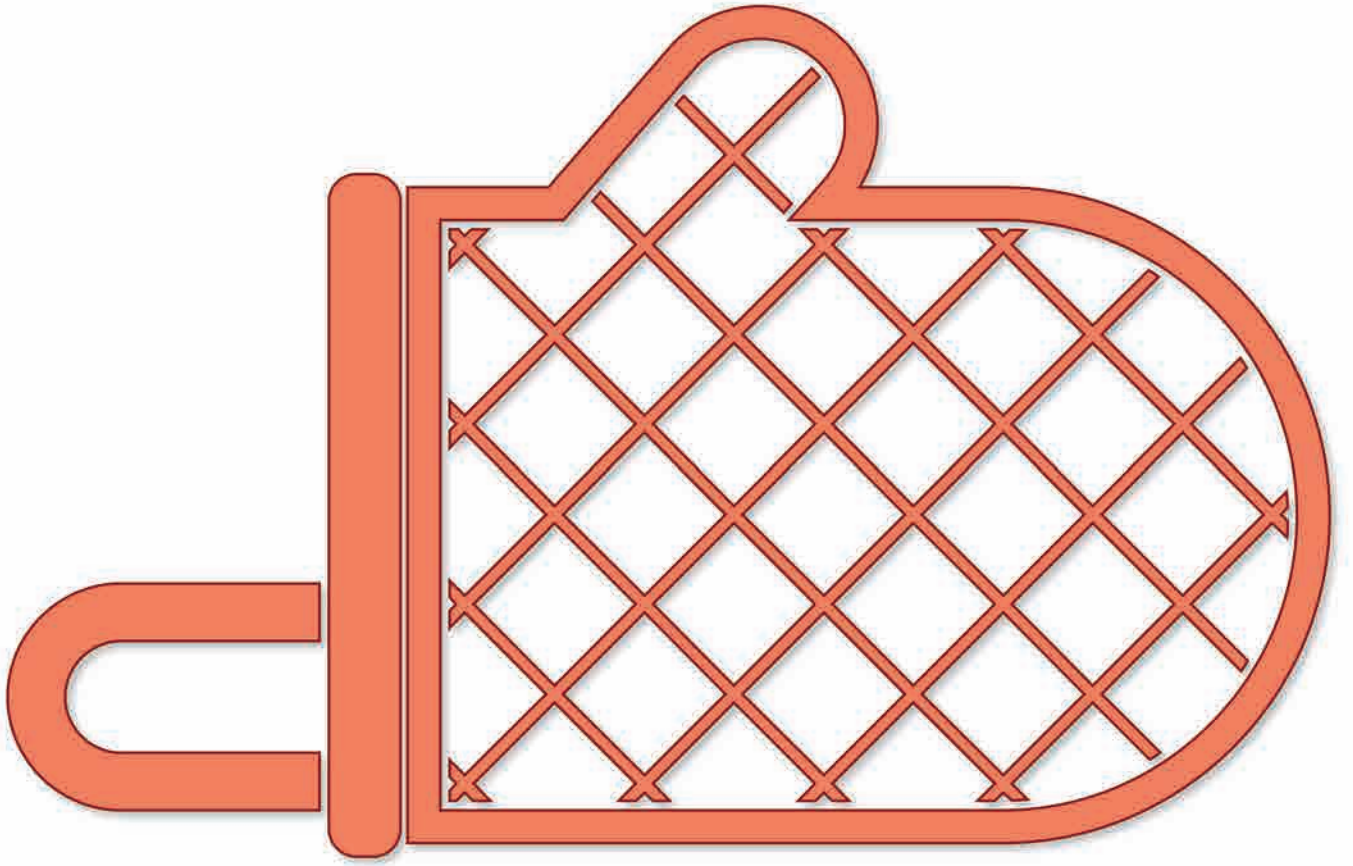
Kanatlı yemlerine katıldığı iddia edilen organik arsenik bileşikler ise haksız bir şekilde ayrı bir sorun olarak gündem oluşturmıştır. İlk çağlardan beri varlığı bilinen ve hava, su ve toprakta yaygın olarak bulunan bir element olan arseniğin, organik bileşikler 20. yüzyılın başında tarımda pestisit olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bununla beraber endüstride ve tarımda yaşanan gelişmeler doğrultusunda arsenik kullanımı ile ilgili endişeler de artmıştır. Nitekim arseniğin madencilik, endüstri ve tarımda sektöründe boya, fungusit, insektisit, herbisit, yarı iletkenler vb. alanlarda kullanılması içme suları ve toprağı kirletmesine ve sonuçta özellikle insanlarda kanser sıklığında artışa yol açmıştır. Bu nedenle kanatlı entegrasyonunda yem katkı maddesi olarak organik arsenik bileşiklerinin kullanımı Avrupa’da 1998 yıllarında, ülkemizde de 2006 yılından itibaren yasaklanmıştır. Bu konuda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının sıkı denetimleri söz konusudur.

Sonuç olarak fipronil, antibiyotik kalıntısı, dioksin ve arsenik bulaşması konularında ülkemiz ciddi mesafeler kaydetmiştir. Metin içinde de ayrıntılı bir şekilde ifade edildiği gibi bu tür zararlı ürünlerin

kullanımı ile ilgili yasaklama, yetkili organlar tarafından zamanında yeterli denetleme yapılması, doğru ve nitelikli ürünlerin kullanılması hem hayvan sağlığını olumlu etkileyecek ve bu doğrultuda da bu tür hayvanlardan elde edilen ürünlerin gıda güvenliği açısından herhangi bir risk faktörü taşımadan tüketilmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1. Andrew D. Goff, Parichehr Saranjampour, Lauren M. Ryan, et al. The effects of fipronil and the photodegradation product fipronil desulfinyl on growth and gene expression in juvenile blue crabs, *Callinectes sapidus*, at different salinities. *Aquatic Toxicology*. 2017, Vol.186, p.96.
2. Arıkan, D., Yetim, H., Sağdıç, O., Kesmen, Z. (2009). Gıdalarda dioksin kontaminasyonu ve insan sağlığı üzerine etkileri. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi* 12 (2): 9-15.
3. Emiliane Taillebois, Zakaria Alamiddine, Christine Brazier, et al. Molecular features and toxicological properties of four common pesticides, acetamiprid, deltamethrin, chlorpyrifos and fipronil. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. 2015, Vol.23, No.7, p.1540.
4. Gibbons, D., Morrissey, C., Mineau, P. (2015). A review of the direct and indirect effects of neonicotinoids and fipronil on vertebrate wildlife. *Environmental Science and Pollution Research*. 22: 103-118.
5. Hays, S.M., Aylward, L.L. (2003). Dioxin risks In Perspective: Past, Present And Future. *Regulatory Toxicology And Pharmacology*, 37, 202-207.
6. Mascini, M., Macagnano, A., Scortichini, G., Del Carlo, M., Diletti, G., Amico, A.D., Di Natale, C., Compagnone, D. (2005). Biomimetic Sensors For Dioxins Detection in Food Samples. *Sensors And Actuators B*, 111-112, 376-384.
7. Natalia Vasylieva, Bogdan Barnych, Debin Wan, (2017). Hydroxy-fipronil is a new urinary biomarker of exposure to fipronil. *Environment International*. 103: 91.
8. Wirth E.F. Pennington P.L. Lawton J.C. DeLorenzo M.E. Bearden D. Shaddix B. Sivertsen S. Fulton M.F. (2004). The effects of the contemporary-use insecticide (fipronil) in an estuarine mesocosm. *Environmental Pollution*. 131: 365-371.



Gıda

**Güvenliğinde Kalıcılık:
Zorlu Süreçlerin Akılcı
Yönetimi ve Sürdürülmesi**

**Dünya'da
yaşanan
iklimsel
değişikler
özellikle başta
hammadde
özellikleri
olmak üzere
depolamada
gıdanın
öncelikle
kalitesinden ve
güvenliğinden
ödün
verilmesine
neden
olabilmektedir.**

Gıda Güvenliğinde Kalıcılık: Zorlu Süreçlerin Akılcı Yönetimi ve Sürdürülmesi

Genel anlamda tüketimi sonrasında kısa ya da uzun vadede herhangi bir zararlı (yan) etki oluşturmeyen gıda, güvenli olarak kabul edilir. Zararlı etkinin oluşması durumu ise tüketilen gıdaya ve tüketen bireye ait birçok faktörün etkileşimi sonucu ortaya çıkabilir.

Gıdaya bağlı faktörler, o gıdayı oluşturan bileşenlerin kaynakları yönünden incelendiğinde bitkisel üretim ve bitki sağlığını; hayvansal üretim ve hayvan sağlığını, su ürünleri ve sağlığı ile yem güvenliğini kapsar. Gıdanın üretimi sırasında ve sonrasında gıda ile temas eden alet, ekipman ve malzemenin güvenliği ile birlikte lojistik güvenliği, yani tedarik zincirinde ve satış noktalarındaki güvenlik de gıdanın bütünlüğünü ve güvenliğini etkileyen diğer önemli unsurlardır.

Üretilen bir gıdanın bireysel olarak, dar bir grupta ya da toplu tüketimi arasında da güvenliğin sağlanması/sürdürülmesi için oldukça büyük farklar olup, bu zorlu süreçlerin doğru yönetilmesi gereklidir. Günümüzde sayısız çeşitlilikteki ürünün ve geleneksel olarak üretilen gıdanın yanında piyasaya arz edilen birtakım 'yeni' gıdalar ile gıda işlemede yeni teknolojik yaklaşımlar ve özel üretim teknikleri de güvenli gıda üretimi açısından çok bilinmeyenli denklemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Hâlihazırda var olan süreçlerin yönetiminde dahi olası birçok problemle karşılaşabilirken yeni ürün/üretim yaklaşımları çok daha gelişmiş modellemeler ile bile ortaya konulmuş olsalar dahi öncesinde öngörülemez bazı sonuçlara yol açabilmektedir. Tüm bunların yanında Dünya'da yaşanan iklimsel değişiklikler özellikle başta hammadde özellikleri olmak üzere depolamada gıdanın öncelikle kalitesinden ve güvenliğinden ödün verilmesine neden olabilmektedir.

Tüketici yönünden düşünüldüğünde ise özellikle bireyin yaşı, cinsiyeti, sosyoekonomik düzeyi ve sağlık durumunun (metabolik ve otoimmün hastalıklar, ilaç tedavisine bağlı ba-

ğışıklık sistemi zayıflamış/baskılanmış bireyler, idiyosenkrazi, allerji, duyarlılık, gıda etkileşimleri, bireyin mikrobiyotası vb.) da o gıdanın güvenli olup olmamasının bireyden bireye farklı olabileceğinin göstergeleridir.

Bir gıdanın üretimi ve tüketiciye ulaştırılmasında üçüncü en önemli faktör olan çevre, tüketici ve gıda açısından ancak etkin yönetildiği takdirde sağlıklı gıdaya ulaşabileceğimiz ortam ve durumları kapsar. Çevrenin önemi özellikle birtakım doğal afetler (deprem, su baskını, kuraklık, yangın) ve teknolojik ya da insan kaynaklı afetler (sınai patlamalar, yangın ile hava, su, çevre kirlenmeleri) sonrasında daha da belirgin hale gelir. Bu tür olaylarda durum, artık çevre yönetiminden kriz yönetimine ve sonuçları ile baş etmenin çok uzun zaman aldığı problemlere dönüşür. Afetlerde en büyük sorun doğal kaynaklara ulaşamaması, ulaşılan kaynakların biyolojik, kimyasal ya da fiziksel tehlikeler yönünden güvenilirliğini yitirmiş olmasıdır.

Evlerimizde bireysel ya da küçük topluluklara yönelik olarak gerçekleştirilen gıda üretim ve tüketimi aile içerisinde edinilen bilgiler dâhilinde uyguladığımız ve çoğu zaman nedenini sorgulamadan uygulamaya devam ettiğimiz birtakım öğretileri ve alışkanlıkları içerir. Evde ürettiğimiz ya da üretilen bir gıdayı bir ya da birkaç aşama sonrasında bir diğer gıdaya dönüştürerek oluşturduğumuz birçok gıdanın mutfakta işlenmesi de yine gıdanın güvenliğinin korunması yönünden biz ve ailemiz için temel bir unsurdur.

Su, gıdaların üretiminde temel bileşenlerden biri olarak kullanılmaktadır. Ayrıca üretim sırası ve sonrasında ya da personel tarafından işletmede suyun kullanıldığı birçok aşama mevcuttur. Yine işletme atıklarının bir bölümünü de ya su oluşturur ya da yönetimi su bazlı sistemlerle gerçekleştirilir. Bu nedenle çiftlikler, hammadde-lerin depolandığı, işlendiği tüm aşamalar ve gıda işletmelerindeki suyun kalitesi ve hijyeni, son ürünün güvenliği açısından büyük önem arz eder. İşletmelerde kullanılan suların taşınması gereken özellikler ve kalite gereklilikleri ilgili mevzuat ile belirlenmiştir.



Tüm dünyada küçük ya da büyük birçok gıda işletmesinin önemli sorunlarından biri de ürünleri ile ilgili haksız şikâyetlere maruz kalmalarıdır. Günümüzde prosesine ve yasal gerekliliklerine uygun olarak üretilen bir gıda ile ilgili olarak bile aniden ortaya atılan haksız bir suçlama, firmaların kendilerini hiç öngörmedikleri durumlar ile hem tüketici hem de yasal otoriterler ile muhatap oldukları, hem ekonomik hem de firma prestiji yönünden çetrefilli süreçlere sürükleyebilmektedir.

Üretilen gıdanın tüketici ile çok farklı nedenlere bağlı olarak buluşamaması sonrasında ürünün kaybedilmesi ya da üretim öncesinde hammadde kaybı, üretim kayıpları gibi durumlarda oluşan kayıplar ile oluşan atık da önemli bir tehlikedir. Bu yollarla oluşan ve tüketiminin risk oluşturacağı her şeyin de imhasının yönetimi yine gıda güvenliği kapsamında değerlendirilmeli ve bilinçli bir şekilde uygulanmalıdır. Bunun aksi durumunda yine öncesinde öngörülemeyen ve halk sağlığı, çevre sağlığı, hayvan sağlığını ilgilendiren problemlerle karşı karşıya kalınacaktır.

Yukarıda değinilen birçok durum değerlendirilerek, bir gıdanın tüketimi ile risk oluşturmaması için üretim öncesi, sırası ve sonrasında oluşabilecek tehlikeleri öngören ve bir sorun oluşmasına fırsat vermeyecek şekilde inşa edilmiş olan koruyucu yaklaşımların tümü 'gıda güvenliği yönetim sistemleri' altında yer alır. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi seri standartları ile yine birçok gıda güvenliği standardının, kanunların ve uygulamaların temelini oluşturan HACCP yaklaşımı (Hazard Analysis of Critical Control Points - Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi) tabanı üzerine oturtulan gıda güvenliği yönetim sistemi ve bunu destekleyen sistemler, günümüzde birçok gıda firması tarafından firmayı 'güvenli gıda üretimi' için ve ayrıca tüketici lehine yasal yaptırımlar karşısında dinamik ve güçlü kılan yaklaşımlardır.



Tüketici yönünden düşünülduğünde ise özellikle bireyin yaşı, cinsiyeti, sosyoekonomik düzeyi ve sağlık durumunun (metabolik ve otoimmün hastalıklar, ilaç tedavisine bağlı bağışıklık sistemi zayıflamış/baskılanmış bireyler, idiyosenkrazi, allerji, duyarlılık, gıda etkileşimleri, bireyin mikrobiyotası vb.) da o gıdanın güvenli olup olmasının bireyden bireye farklı olabileceğinin göstergeleridir.



Modern gıda güvenliği anlayışı bilime dayalıdır. Günümüzde epidemiyoloji, mikrobiyoloji, DNA-tabanlı tanı testleri vb. yaklaşımlar ile patojenlerin belirlenmesi; kontaminantların, adulterantların, genetik olarak modifiye materyalin, pestisit, allerjen vb'nin tespiti için birçok yeni metot geliştirilmiştir. Bununla birlikte, esasen gıda güvenliğinin temelini proaktif yaklaşım (yani bir problemin ortaya çıkmadan önce öngörülerek önlenmesi) diğer bir deyişle risk-tabanlı yönetim oluşturur. Paralel olarak günümüzün gıda güvenliği mevzuatı da güvenilir bilimsel kurallara uyumlu ve tüketiciyi gıda kaynaklı hastalıklardan korumaya yönelik olarak hazırlanmaktadır.

Ülkeler ilgili mevzuatlarını güncelleyerek, modernize ederek, diğer ülkelerle uyumlu ve şeffaf tutarak sınır ötesi ticaret akışının sürekliliğini sağlamak durumundadır. Buna en önemli örnekler Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'nın gıda güvenliği mevzuatında yaptıkları kapsamlı değişiklikler ile oluşturulan 'Food Safety Modernization Act -FSMA' (Gıda Güvenliği Modernizasyon Yasası) ve 'Safe Food for Canadians Act - SFCA'dır (Kanadalılar için Güvenli Gıda).

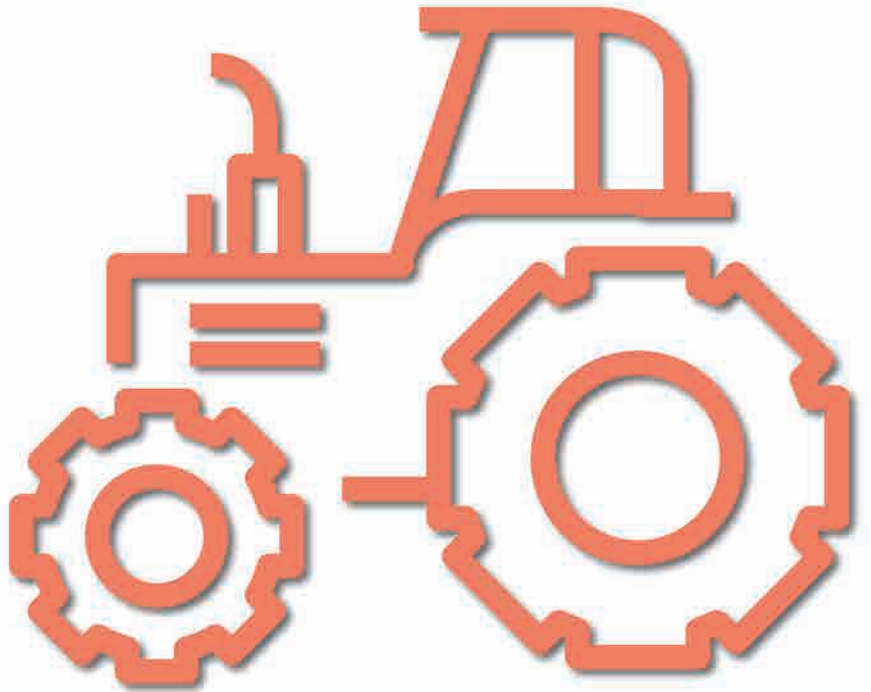
Avrupa Birliği'nin risk belirleyici kuruluşu 'The European Food Safety Authority (EFSA)', Avrupa Birliği bütçesinden desteklenen ve Avrupa Komisyonu, Avrupa Parlamentosu ile AB üye ülkelerinden bağımsız olup, ülkelerin yetkili makamları ile işbirliği ve paydaşları ile istişare halinde olan, var olan ya da olma olasılığı bulunan risklere karşı bağımsız bilimsel tavsiyelerde bulunan bir kuruluş olarak görev yapar. Benzer olarak Avusturalya ve Yeni Zelanda'da 'Food Standards Australia New Zealand', Arjantin'de 'The National Food Safety and Quality Service/ Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria', Çin'de 'The China Food and Drug Administration' gibi kuruluşlar ülkelerin ilgili mevzuatlarının oluşturulması ve uygulanmasında yaptırım oluşturan birimlerdir.



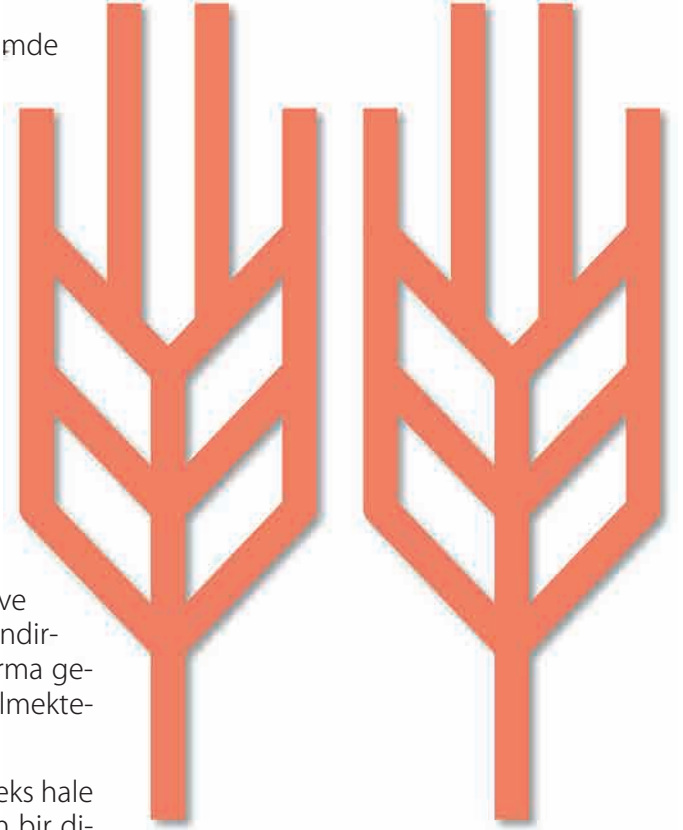


Dünyanın farklı ülkelerindeki mevzuata uygun olarak üretilen bir ürünün güvenilirliğinin ve sınır ötesi kabul edilebilirliğinin sağlanmasındaki görevi ise 2007 yılında 8 büyük perakendeci firmanın (Carrefour, Tesco, ICA, Metro, Migros, Ahold, Wal-Mart, Delhaize) bir araya gelerek kurdukları ve günümüzde daha birçok firmanın da katıldığı 'Consumer Goods Forum - CGF'nin (Tüketici Mal Kurulu) 'Global Food Safety Initiative – GFSI'sı (Küresel Gıda Güvenliği Girişimi) üstlenmiştir. GFSI var olan gıda standartlarını gıda güvenliği kriterleri ile karşılaştırır, tedarik zincirinde bilgi alışverişi için yeni mekanizmalar geliştirir, tüketici farkındalığını ve iyi perakende uygulamalarını gözden geçirerek üretimin olabildiğince güvenli olmasını sağlar. Buradaki asıl amaç, GFSI'nın 'once certified, accepted everywhere' (bir kez onay almışsa her yerde kabul görür) vizyonu kapsamında tedarik zincirindeki maliyet etkinliğinin sağlanması, gıda güvenliği denetimlerinde tekrarın önlenmesidir. Birçok gıda üreten firmanın yanında, yem ve birincil üreticiler, nakliye ve depolama şirketleri, perakendeciler, gıda servis sağlayıcılarının yanında gıda paketlenme, ekipman temizleme, temizlik malzemesi tedarikçisi ile katkı ve bileşen tedarik firmaları da küresel düzeyde tanınmış olan GFSI, gıda güvenliği ve kalite güvencesi uygulamalarını benimseyerek markalarını koruma ve tüketici güvenini güçlendirmeyi tercih etmektedirler.

Tedarik zincirinin küreselleşmesi ve giderek daha kompleks hale gelmesi, bir gıdanın üretim güvenliği kadar önemli olan bir diğer konuyu, 'çiftlikten çatala kadar izlenebilirliğini' güçlendirmektedir.



GFSI tarafından tanınmış ve onaylı planlar birincil üretimde ve çiftlikte gıda güvenliğini içeren aşamasındaki (Safe Quality Food Institute Code Edition 7.2; Canada Good Agricultural Practices, Global G.A.P.); gıda güvenliği üretimi aşamasındaki (Safe Quality Food Institute Code Edition 7.2, British Retail Consortium Food Safety Standard, Food Safety System Certification 22000, Global Aquaculture Alliance BAP Issue 2 - GAA Seafood Processing Standard, Global Red Meat Standard Versin 3, International Food Standard Version 5, Synergy 22000); gıda paketlenme ile ilgili (British Retail Consortium Institute of Packaging, Global Standard for Packaging and Packaging Products, International Featured Standards PACsecure Standard); gıda etiketlenme ile ilgili (ör. Gluten Free Certification Program - Canada, Food Allergen Labelling, Organic Labelling) standartları kapsamaktadır. Bunun yanında diğer bazı standartlar ve belgeler de (HACCP belgelendirme, Gluten-free belgelendirme, helal belgelendirme, kosher belgelendirme) yine firma gereklilikleri ve tüketici gereksinimleri dâhilinde kullanılabilmektedir.



Tedarik zincirinin küreselleşmesi ve giderek daha kompleks hale gelmesi, bir gıdanın üretim güvenliği kadar önemli olan bir diğer konuyu, 'çiftlikten çatala kadar izlenebilirliğini' güçleştirmektedir. Ürün belirlenmesi, gıda geri çekme ve çağırma sistemlerinin genişleyen dağıtım ağlarında ve önemli noktalarda şeffaflık içinde saptanabilmesi büyük sorumluluk ve işgücü ile uluslararası düzeyde işbirliğini beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda kurulan gıda geri çağırma portalları (World Health Organization ve Food and Agriculture Organization of the United Nations The International Food Safety Authorities Network, EU Rapid Alert System For Food And Feed, özel sektöre ait birçok diğer portal) tüketici, devlet ve/veya üretici için merkezi bilgi kaynakları olarak görev görmekte, gıda geri çağırma uyarılarının, uygulamalarının ilgili birimlerle koordineli olarak gerçekleşmesini sağlamaktadır.

Toplum sağlığı ile ilgili tüm konular esasen toplumda bu konuda oluşturulacak olan bilinci ve farkındalığı gerektirmektedir. Ülke refahı ve eğitim düzeyi ancak belirli bir seviyede olabilen toplumlarda 'güvenli gıda' ile ilgili iletişim nispeten sağlıklı olarak kurulabilmektedir. Üretimin en alt basamağından en üstüne kadar çalışan diğer yönden bakıldığında tüketici olduğunu akıldan çıkarmamalıdır. Güvenlik ile ilgili mevzuatı oluşturan birimler, hukukunu ve kontrollerini gerçekleştirenler de yine aynı tüketim toplumunu oluşturan bireylerdir. 'Güvenli gıda' üretimi ya da tüketimine ait farkında olmadan yer aldığımız herhangi bir basamak aslında 'farkında' olmanın ve doğru iletişimin bu konunun temelini oluşturduğunu göstermektedir.

Gıda güvenliğini sağlamaya yönelik girişimlerde, kurulan sistemlerde, denetimlerde, hukuki yaklaşımlarda 'kalıcılık' en önemli unsurdur. Güvenliğe yönelik kurulmaya çalışılan fakat kalıcılığı sağlanamayan sistemler hem toplum güveninin yitirilmesine hem de büyük ekonomik kayıpların oluşmasına neden olacaktır. Akıldan çıkarılmaması gereken, güvenli gıda eldesi kadar güvenliğin sürdürülebilirliğinin de bir o kadar önemli olduğudur.

doğalgaz ile ısıtılan konutlarda enerji verimliliği uygulamaları





Oğuz Kürşat Kabakçı ►
ETK Uzmanı

2015 yılı Genel Enerji Dengesi Tablosu'na göre Türkiye'deki konutların nihai enerji tüketimindeki payı %19,3 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de 2015 yılında konutlarda 3,9 milyon ton kömür, 11 milyar Sm^3 doğalgaz, 9,4 milyon ton biyoenerji ve 47,9 milyar kWh elektrik enerjisi tüketilmiştir [1]. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye'deki hane halkı sayısı 22 milyonun üzerindedir [2]. TÜİK tarafından 2011 yılında yapılan çalışmaya göre hane halklarının %57,1'i soba (doğalgaz sobası dâhil) ile, %25,6'sı kat kaloriferi ile, %11,4'ü merkezi kalorifer sistemiyle ve %5,9'u diğer araç ve sistemlerle ısınmaktadır [3]. 2011 yılında 9,2 milyon olan doğalgaz abone sayısı 2016 yılı sonu itibarıyla 12,5 milyona ulaşmış olup toplam nüfusun %54'ü doğalgaz kullanmaktadır. 2023 yılında doğalgaz abone sayısının 19 milyonun üzerine çıkması beklenmektedir [4].

Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılık oranının %75 dolaylarında olması enerji verimliliği çalışmalarının önemini artırmaktadır. Konutlarda doğalgaz kullanımının giderek yaygınlaşması da konut sektöründe alınacak enerji verimliliği önlemlerine ayrı bir önem yüklemektedir. Ülkemizdeki bina stokunun yaklaşık %86'sını oluşturan konut nitelikli binalarda alınacak basit önlemlere önemli miktarda enerji tasarrufu sağlamak mümkündür. Doğalgaz ile ısıtılan konutlarda uygulanabilecek enerji verimliliği önlemleri aşağıda sıralanmaktadır.

▪ Öncelikle ısı kayıplarının önlenmesi için dış cephe ve çatı yalıtımı yapılması ve yüksek verimli pencere sistemleri kullanılması konutlarda doğalgaz tüketiminin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü ısınma amaçlı enerji tüketiminde en büyük tasarruf kalemlerinden birisi ısı kayıplarının asgari seviyeye çekilmesidir.

▪ İç ortam sıcaklığının kontrolü için oda termostatu kullanımı ile hem konforlu bir yaşam alanı hem de enerji tasarrufu sağlamak mümkündür. ASHRAE standartlarına göre kış ayları için ideal iç ortam sıcaklığı 20°C ile 23,6°C aralığındadır[5]. Oda termostatının günde 8 saat normal değerinden 3°C daha düşük ayarlanması ile %10'a varan tasarruf sağlanması mümkündür [6]. Benzer şekilde iç ortam sıcaklığının 22°C'den 21°C'ye düşürülmesi ile toplamda enerji, maliyet ve emisyon açısından en az %7'lik bir tasarruf sağlamak mümkündür [7]. Ev içerisinde yazlık kıyafetler yerine biraz daha kalın kıyafetler kullanımı ile birkaç derece düşük iç ortam şartlarında bile konforlu bir yaşam mümkün olabilmektedir.

▪ Eski kombiler yerine yüksek verimli yoğuşmalı kombi kullanımı ile tasarruf sağlamak mümkündür. Egzoz gazındaki atık ısıdan da faydalanabilen yoğuşmalı kombiler eski kombilere göre daha yüksek verim değerlerine sahiptirler. Ayrıca kombi bakımlarının düzenli olarak yapılması da kombi verimlerini artıracaktır. Filtrelerin temizlenmesi ile pompanın elektrik tüketiminden, baca temizliği ile de yanma verimi iyileşeceği için doğalgaz tüketiminden tasarruf sağlamak mümkündür.

▪ Evin uzun süre terk edilmediği durumlarda kombi tamamen kapatılmamalı, en düşük seviyeye getirilmelidir.

▪ Radyatörler ile iç ortam havası arasında ısı transferinin rahat yapılabilmesi için radyatörlerin önü açık olmalı ve ev eşyaları ya da perde ile kapatılmamalıdır. Ayrıca radyatörler üzerinde çamaşır kurutulmamalıdır.

▪ Güneş alan cephelerin perdeleri güneş ışınları geldiği müddetçe açık tutularak güneş ısının iç ortama girmesi sağlanmalıdır. Güneş ışınları kesildiğinde ise perde peteklerin önünü kapatmayacak şekilde örtülmelidir. Çünkü perdelerin kapatılması ile camlardan kaynaklanan ısı kayıpları azaltılabilmektedir.

▪ Hava sızıntısı olan pencere ve kapılarda macun ya da sünger kullanımı ile hava sızıntıları önlenmelidir.

▪ Uzun süre havalandırma yapılması durumunda kombi kapatılmalıdır. İç ortam havasını temizlemek için pencerelerin bir kaç dakika açık kalmasının yeterli olduğu unutulmamalıdır.

▪ Radyatörlerin temizliğine dikkat edilmeli ve arkasına yansıtıcı paneller konulmalıdır. Bu sayede duvar aracılığı ile gerçekleşen ısı kaybı azaltılır ve iç ortam ile ısı transfer miktarı artırılmış olur.

▪ İç ortam nem oranı da konfor şartlarını doğrudan etkilemektedir. Nem oranının çok düşük ya da çok yüksek olması sıcaklığın normal aralıklarında olmasına rağmen üşümeye ya da terlemeye neden olabilir. ASHRAE standartlarına göre iç ortam nem oranı %30 ile %65 aralığında olmalıdır [5].

°C

- Kullanım suyu sıcaklığının 40 - 45°C civarında ayarlanması yeterlidir. Daha yüksek sıcaklıklarda ayarlanması enerji tüketimini artıracaktır.
- Kullanım ihtiyacına ve sıklığına göre farklı sıcaklık derecelerinde tutulan odaların kapıları kapalı olmalıdır.
- Özellikle balkonda bulunan kombilerin soğuk hava ile temas eden sıcak su tesisat boruları yalıtılmalıdır.

Günün önemli bir kısmının konutlarda geçirilmesi nedeniyle iç ortam konfor şartlarının sağlanması sağlıklı bir yaşam açısından önem arz etmektedir. Konfor şartları sağlanırken enerji tüketimlerinin de göz önünde bulundurulması ve tasarruf kültürünün yaygınlaştırılması hem hane hem de ülke ekonomisine olumlu katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- [1] 2015 yılı Genel Enerji Denge Tablosu, ETKB, 2016
- [2] TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2016
- [3] TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), "Nüfus ve Konut Araştırması 2011"
- [4] GAZBİR, "2016 Doğalgaz Dağıtım Sektörü Değerlendirme Raporu", 2017
- [5] http://www.tsi.com/uploadedFiles/_Site_Root/Products/Literature/Handbooks/IAQ_Handbook_2011_US_2980187-web.pdf (erişim tarihi: 04.11.2017)
- [6] <http://energy.gov/energysaver/thermostats> (erişim tarihi: 04.01.2017)
- [7] Can C., Oktay Z., Ertürk M., "Konutların Isıtma Sezonunda Seçilen İç Ortam Sıcaklık Parametresinin Enerji-Maliyet- Çevre Açısından Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama Örneği" MMO, 2011.





Nihal Ege ►
Dünya Mirası Gezginleri Derneği

Çin'in Gizemli Kale Köyleri

Dünyada değişmeyen tek şey değişimdir" der ünlü bir söz. Oysa çok beğendiğim, doğru bulduğum bu sözün tam olarak oturmadığı yerler ve zaman dilimleri de olabilir miş diye düşündüm Fujian Tuloular ile ilk karşılaştığımda. 500 yıldan uzun bir süredir kale köyler inşa ederek geleneklerine uygun biçimde yaşayan Hakka halkı için, zaman ve ortam koşulları değişse de yaşam biçimi pek değişmemiş.

Dünyamızın pek çok ülkesine yaptığım gezilerde, çok farklı yerleşim biçimlerine, ev yapım tekniklerine, farklı malzeme kullanımları ve farklı mimari yaklaşımlara rastladım. İnsanların temel gereksinimlerinden olan barınma ve korunma ile başlayan ev ve bina yapımının, farklı ülkelerde ve tarih boyunca, malzeme çeşitliliğinin de katkısıyla, muhteşem eserlere dönüştüğüne şahit oldum.

İşte bunların beni en çok heyecanlandıran örneklerinden biri, Çin'in güneydoğusundaki Fujian eyaletinde bulunan ve Fujian Tulou adı verilen Unesco Dünya Mirası kale köyler.

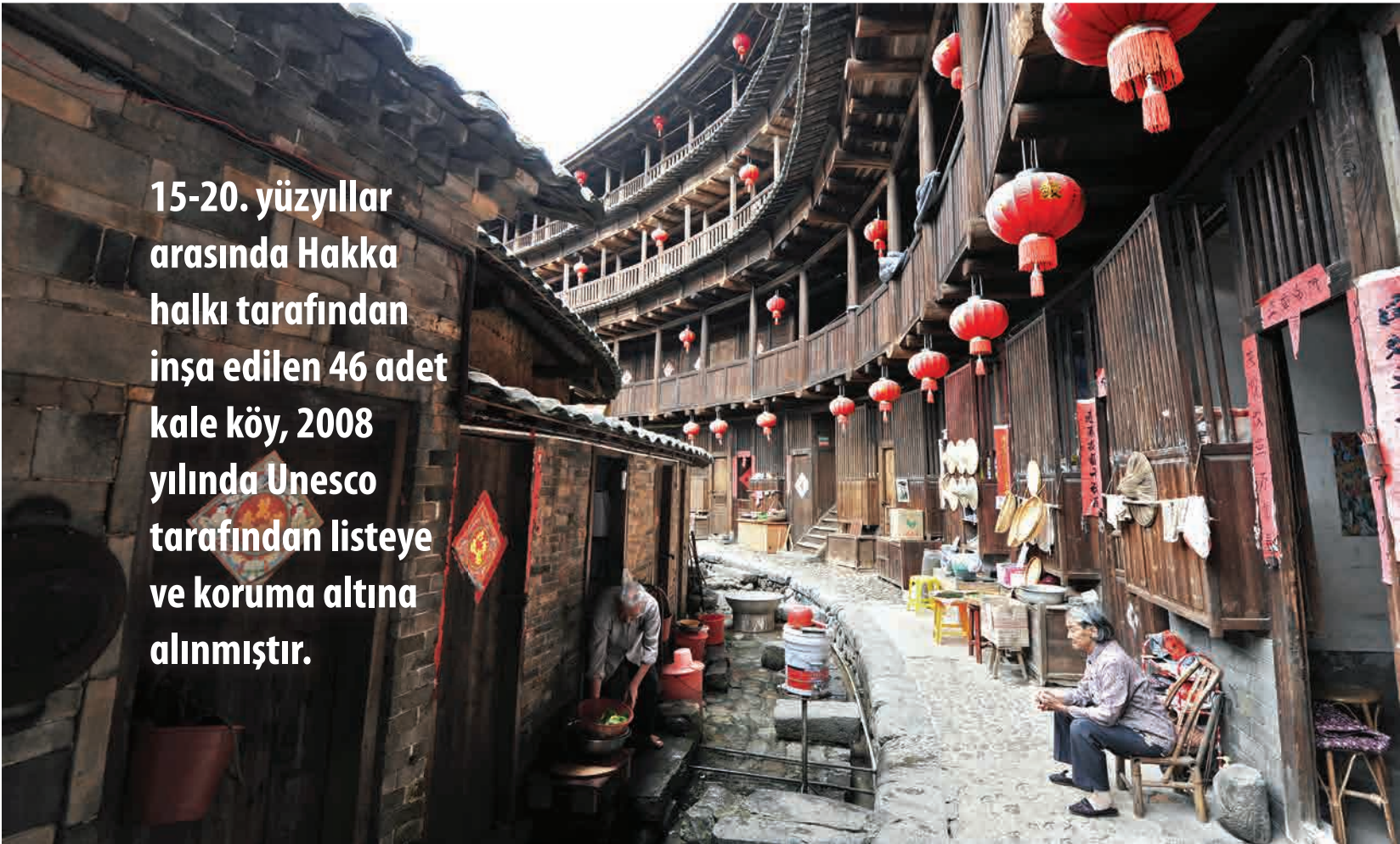
15-20. yüzyıllar arasında Hakka halkı tarafından inşa edilen 46 adet kale köy, 2008 yılında Unesco tarafından listeye ve koruma altına alınmış.

Gerek yapım felsefesi, gerek mimari özellikleri, gerekse sosyal yapıları ile her biri bir müze ya da laboratuvar niteliğinde olan bu köyler, günümüzde de yaşamın devam ettiği yerleşim yerleri. Batı dünyası ilk kez İkinci Dünya Savaşı sırasında Amerikalı pilotların çektikleri fotoğraflar nedeniyle haberdar olmuş Fujian Tuloulardan. Ne oldukları konusunda pek çok yorum yapılmış. Kimi uzman-

lar dev silah depoları olduğunu düşünmüş, kimisi ise dev silolar. Kimsenin aklına köy olabilecekleri gelmemiş. Haklılar da. Kare veya dairesel tabanlı, çok katlı, tek çatılı bu evler yaklaşık 800 kişilik bir klanın yaşadığı köyler aynı zamanda. Kale köyler hem Çin'deki kaos dönemlerinde güvenliğini sağlamak amacı ile biçimlenmiş yerleşim yerleri, hem de farklı bir sosyal yaşamın temsilcisi.

Dışarıdan bakıldığında kale görünümlünü veren bambu, ağaç ve taşlarla sağlamlaştırılmış yerden 2-3 metre yüksekliğe kadar penceresiz, çatısına yakın üst katlarında pencere bulunan, yüksek toprak duvarları ve tek giriş kapısı olan yapılar. İçine girildiğinde ise şaşırtıcı bir benzerlikle art arda birbirine bitişik odaların duvar boyunca sıralandığı görülmekte. Kale köyün ortası köy halkının

15-20. yüzyıllar arasında Hakka halkı tarafından inşa edilen 46 adet kale köy, 2008 yılında Unesco tarafından listeye ve koruma altına alınmıştır.



ortak kullanımı için ayrılmış. Çocukların oynadığı, eğitim aldıkları ve korunup gözetildiği alan bu bölümde yer alıyor. Evcil hayvan kafesleri de bu alana yerleştirilmiş. Bu bölüm, düğün, ölüm törenleri ve ritüellerin gerçekleştiği sosyal etkinlik alanı da aynı zamanda. Bazı kale köylerin yerleşiminde, iç duvara asılmış gibi sıralanmış çok katlı yapıda, her ailenin üst üste iki veya üç kata dikey yerleştirilmiş odaları bulunmakta. Bazılarında ise iç duvara spiral olarak yerleştirilmiş dar bir yol ve üzerine inşa edilmiş küçük odalar kullanılmış ailelerin yaşam alanları olarak. Odaların iç bölümleri, özellikle 17. ve 18. yüzyıllarda inşa edilen kale köylerde, etnik unsurlarla çok güzel dekore edilmiş. Ortak alanların dekorasyonunda Çin halkının geleneksel dekoratif figürleri, ejderler, kırmızı kâğıt fenerler ve mitolojik öğeler kullanılmış. Dekoratif özellikler klandan klana bazı farklılıklar gösterse de hem Çin hem de Hakka insanların geleneksel süsleme sanatını yansıtmakta.

Genel olarak pirinç, çay ve tütün üretimi yapan klan üyelerinin, eşitlik esaslı komün yaşamı ve savunmaya dayalı bir organizasyonu var. Ailelerin klan için üretim yaptığı bu sosyal yapıda, çevrenin korunduğu, ahenkli bir ilişki ağının yaşandığı ve pek çok jenerasyonun bir arada bulunduğu bir toplum yerleşimi sergilenmekte. Klanın nüfusu arttığında eşit büyüklükteki odalara, ihtiyaca uygun sayıda ilaveler yapılmakta. Kale köy dolduğunda ise yakınlar da uygun bir yere yeni bir Tulou, yine Feng Shui felsefesine uygun ve doğa ile uyumlu olarak inşa edilmekte ve klan büyümekte.





Kale köyler böylece yüzlerce yıl geleneksel tarım, kuşaktan kuşağa bilgi aktarımı ve spiritüel inanışlarını koruyarak yaşayagelmişler. Kale köyün dışındaki dünya, kimi zaman yavaşça kimi zamansa yıldırım hızı ile değişse de, içinde yaşamın özü aynı kalmış. Tarım aletleri modernleşmiş, işler kolaylaşmış ama geleneksel yöntemler korunmuş. Düğünlerde, ölümlerde, inanışlarda, törenler aynen korunmuş. Çocukların, gençlerin, yaşlıların klan içindeki sosyal konumları ve ilişkiler ağı yüzlerce yıldır geleneksel yapıya bağlı kalınarak kuşaklar boyu sürmüştür.

Günümüzde dijital dünyanın gelişmiş elektronik oyuncakları, özellikle genç üyeler eli ile ve olanaklar ölçüsünde, Tulouların tek giriş kapısından içeri sızıyor olsa da geleneklerin gücü hala 1-0 önde.

Alan olarak Avrupa'dan daha büyük bir ülke olan Çin, gerek etnik zenginliği gerekse doğal güzellikleri ile günümüzde önemli bir turist yoğunluğu yaşamakta. Pek çok doğal güzellik ve etnik özellik yanında Tuloular da turistlerin çok fazla ilgisini çekmekte. Xiamen civarında bulunan Nanjing Tulou, Yongding Tulou ve Huaan Tulou bölgeleri en çok ziyaret edilenlerden. Ben de, yaşayan bir müze izlenimi bırakan Tuloulardan ayrılırken, Hakka halkının, doğa ile mükemmel uyumlu, kendi gereksinimlerini tümüyle karşılayan kale köylerine ve yüzyıllarca geleneklerini sürdürdükleri sosyal sisteme bir kez daha hayranlık duydum. Çünkü kendilerine ait yaşamı, yok olmadan ve bozulmadan yüzyıllar boyu sürdürmeyi başarmışlar ve başarmaya devam ediyorlar.



BELGELENDİRME DESTEK ORANI %100'E ÇIKARILDI!

KOBİ ve Girişimcilerin, **TSE**'den alacakları belgeler akreditasyon şartı ve **bölge farkı aranmaksızın** destekleniyor.

kosgeb



kosgebim



