



Gıda Güvenliği ve Güvencesi Grubu Çalışma Belgesi

İÇİNDEKİLER

TABLO DİZİNİ.....	6
ŞEKİL DİZİNİ.....	7
KISALTMALAR	8
1. GİRİŞ.....	10
2. AB VE TÜRKİYE’DE GIDA GÜVENCESİ.....	10
2.1. Mevcut Durum.....	11
2.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	12
2.3. Hedefler ve Stratejiler ile Genel Değerlendirme.....	13
3. GIDA KAYIP VE İSRAFI.....	14
3.1. Mevcut Durum.....	15
3.1.1. Dünyada Gıda Kayıp ve İsrafı Konusunda Gelişme ve Uygulamalar.....	15
3.1.2. Türkiye’de Gıda Kayıp ve İsrafı Konusundaki Gelişme ve Uygulamalar.....	16
3.1.3. Gıda Kayıp ve İsrafının Etkilerinin Değerlendirilmesi.....	17
3.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	19
3.3. Hedefler ve Stratejiler.....	20
3.4. Genel Değerlendirme.....	21
4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	22
4.1. Mevcut Durum.....	22
4.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	23
4.3. Hedefler ve Stratejiler.....	25
4.4. Genel Değerlendirme.....	26
5. ERİŞİLEBİLİRLİK	27
5.1. Mevcut Durum.....	27
5.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	28
5.3. Hedefler ve Stratejiler.....	29
5.4. Genel Değerlendirme.....	30
6. BULUNABİLİRLİK	30
6.1. Mevcut Durum.....	31
6.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	31

6.3. Hedefler ve Stratejiler.....	33
6.4. Genel Değerlendirme.....	33
7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN GIDA GÜVENCESİNE ETKİSİ.....	33
7.1. Mevcut Durum.....	33
7.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	35
7.3. Hedefler ve Stratejiler.....	36
7.4. Genel Değerlendirme.....	37
8. GIDA ÜRETİM VE TÜKETİM PROJEKSİYONLARI (2030 PROJEKSİYONU).....	38
8.1. Mevcut Durum.....	39
8.1.1. Bitkisel Ürünlerde 2030/2031 Projeksiyonu.....	40
8.1.2. Hayvansal Ürünlerde 2030 Projeksiyonu.....	51
8.2. Güçlü-Zayıf Yönler (Fırsatlar ve Tehditler).....	55
8.3. Hedefler ve Stratejiler.....	56
8.4. Genel Değerlendirme.....	57
9. GIDA GÜVENCESİ ENDEKSLERİ.....	57
9.1. Mevcut Durum.....	58
9.2. Güçlü-Zayıf Yönler.....	61
9.3. Genel Değerlendirme.....	61
10. AB VE TÜRKİYE'DE GIDA GÜVENLİĞİ.....	61
10.1. Mevcut Durum.....	62
10.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	62
10.3. Hedefler ve Stratejiler.....	64
10.4. Genel Değerlendirme.....	65
11. GIDA DENETİM VE KONTROLÜNÜN ETKİNLEŞTİRİLMESİ.....	65
11.1. Mevcut Durum.....	66
11.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	72
11.3. Hedefler ve Stratejiler.....	73
11.4. Genel Değerlendirme.....	75
12. GIDA MEVZUATININ GÜNCELLENMESİ.....	75
12.1. Mevcut Durum.....	75

12.2. Hedefler ve Stratejiler.....	76
12.3. Genel Değerlendirme.....	77
13. İZLENEBİLİRLİK.....	78
13.1. Mevcut Durum.....	78
13.1.1. Denetim ve Kayıt.....	79
13.1.1.1. Denetim.....	79
13.1.1.2. Kayıt.....	80
13.2. Güçlü ve Zayıf Yönler.....	80
13.3. Hedefler ve Stratejiler.....	81
13.4. Genel Değerlendirme.....	82
14. GIDADA TAKLİT VE TAĞŞIŞ.....	82
14.1. Mevcut Durum.....	83
14.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	84
14.3. Hedefler ve Stratejiler.....	85
14.4. Genel Değerlendirme.....	86
15. TÜKETİCİ ALGISI VE ALIŞKANLIKLARI.....	86
15.1. Mevcut Durum.....	87
15.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	89
15.3. Hedefler ve Stratejiler.....	90
15.4. Genel Değerlendirme.....	90
16. GIDADA BİLGİ KİRLİLİĞİ.....	91
16.1. Mevcut Durum.....	91
16.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	92
16.3. Hedefler ve Stratejiler.....	94
16.4. Genel Değerlendirme.....	94
17. GIDA SAVUNMASI.....	95
17.1. Mevcut Durum.....	95
17.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	97
17.3. Hedefler ve Stratejiler.....	98

17.4. Genel Değerlendirme.....	98
18. GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMLERİ.....	99
18.1. Mevcut Durum.....	99
18.1.1. ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi.....	100
18.1.2. ISO 22000:2018 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin (GGYS) Prensipleri.....	101
18.1.3. Gıda Güvenliğiyle İlgili Diğer Düzenlemeler.....	102
18.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	102
18.3. Hedefler ve Stratejiler.....	103
18.4. Genel Değerlendirme.....	103
19. COĞRAFİ İŞARETLERİN GIDA GÜVENLİĞİ VE GÜVENCESİNE KATKISI.....	103
19.1. Coğrafi İşaret Nedir?.....	103
19.1.1. Menşe Adı.....	103
19.1.2. Mahreç İşareti.....	104
19.1.3. Geleneksel Ürün Adı.....	104
19.2. Mevcut Durum.....	104
19.2.1. Coğrafi İşaretin Tarihsel Gelişimi.....	104
19.2.2. Coğrafi İşaretlerin Gıda Güvenliği ve Güvencesine Katkısı.....	105
19.3. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler.....	107
19.4. Hedef ve Stratejiler.....	108
19.5. Genel Değerlendirme.....	108
20. ŞEKERDE OPTİMİZASYON VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	109
20.1. Mevcut Durum.....	110
20.2. Güçlü-Zayıf Yönler (Fırsatlar-Tehditler).....	114
20.3. Hedefler ve Stratejiler.....	116
20.4. Genel Değerlendirme.....	117
KAYNAKLAR.....	118

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Çeşitli ürünler için gıda kayıpları ve israf oranları.....	16
Tablo 2. Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu.....	42
Tablo 3. Sebzelerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu.....	44
Tablo 4. Meyvelerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu.....	46
Tablo 5. Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi kullanımına göre üretim açık veya fazlası.....	48
Tablo 6. Sebzelerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi kullanıma göre üretim açık veya fazlası	49
Tablo 7. Meyvelerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi kullanıma göre üretim açık veya fazlası	50
Tablo 8. 2004 ve 2018 yılı hayvan sayıları ve 2030 projeksiyonu	51
Tablo 9. Kırmızı ette yurt içi kullanım, kişi başına kullanım, kişi başına kullanım miktarları ve 2030 projeksiyonu.....	51
Tablo 10. Kırmızı ette yurt içi kullanım, kişi başına üretim miktarları ve 2030 projeksiyonu.....	52
Tablo 11. Kanatlı etinde yurt içi kullanım, kişi başına kullanım miktarları ve 2030 projeksiyonu.....	52
Tablo 12. Kanatlı etinde yurt içi kullanım, kişi başına üretim miktarları ve 2030 projeksiyonu.....	52
Tablo 13. Toplam süt üretimi, kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	53
Tablo 14. Yumurta kullanımı, kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	53
Tablo 15. Yumurta üretimi ve kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	53
Tablo 16. Su ürünleri kullanımı, kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	54
Tablo 17. Su ürünleri üretimi, kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	54
Tablo 18. Bal kullanımı, kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	54
Tablo 19. Bal üretimi, kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu.....	55
Tablo 20. Küresel gıda güvencesi endeksi 2018 ülke sıralaması.....	59
Tablo 21. Küresel gıda güvencesi endeksi 2018 doğal kaynaklar ve esneklik ülke sıralaması....	60

Tablo 22. Fasıll 12: Gıda güvenilirliği, veterinerlik ve bitki sağlığı politikası kapanış kriterleri ile mevcut durum.....	64
Tablo 23. Kontrol görevlilerinin meslek mensuplarına göre dağılımlı.....	66
Tablo 24. Tarım ve Orman Bakanlığı genel gıda denetim sonuçları.....	68
Tablo 25. Yem işletmelerinde gerçekleştirilen resmi kontroller ve idari yaptırımlar.....	68
Tablo 26. Yemlerde gerçekleştirilen risk esaslı analiz sonuçları.....	69
Tablo 27. Yemlerde gerçekleştirilen GDO denetim sonuçları.....	69
Tablo 28. ALO 174 Gıda Hattı'na yapılan başvurular ile ilgili sonuçlar.....	70
Tablo 29. Dünya şeker (sakaroz) dengesi Ekim/Eylül dönemi.....	111
Tablo 30. Türkiye şeker pancarı alanı, üretim ve verim miktarları ile çiftçi sayısı.....	111
Tablo 31. Pancar şekeri üretim ve satış durumu (Bin Ton).....	112
Tablo 32. şeker ihracatı ve ithalatı (Bin Ton).....	112
Tablo 33. NBş üretim ve satış durumu (Bin Ton).....	113

şEKİL DİZİNİ

şekil 1. şeker Sektörü.....	110
-----------------------------	-----

KISALTMALAR

AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ADNS:	Hayvan Hastalıkları Bildirim Sistemi
AR-GE:	Araştırma Geliştirme
ATB:	Ankara Ticaret Borsası
BESD-BİR:	Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Birliği Derneği
BM:	Birleşmiş Milletler
BSE:	Sığırlarda Görülebilen Nakledilebilir Süngerimsi Beyin Hastalığı
BT:	Biyoterörizm
CFS:	Dünya Gıda Güvencesi Komitesi
Cİ:	Coğrafi İşaret
CT:	Karşı Terörizm
DİR:	Dahilde İşleme Rejimi
DTÖ:	Dünya Ticaret Örgütü
EFSA:	Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi
FAO:	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FEBA:	Avrupa Gıda Bankaları Federasyonu
FSE:	Kedilerin Süngerimsi Beyin Hastalığı
GAP:	İyi Tarım Uygulamaları
GDO:	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
GFSI:	Küresel Gıda Güvencesi Endeksleri
GGYS:	Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri
GHP:	İyi Hijyen Uygulamaları
GLP:	İyi Laboratuvar Uygulamaları
GMP:	İyi Üretim Uygulamaları
GZTF:	Güçlü Yönler-Zayıf Yönler; Fırsatlar-Tehditler
HACCP:	Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları
HAYGEM:	Hayvancılık Genel Müdürlüğü
ICAC:	Uluslararası Pamuk İstişare Kurulu
IFAD:	Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu
IFPRI:	Uluslararası Gıda Politikaları Araştırma Enstitüsü
IPARD:	Katılım Öncesi Yardım Aracı-Kırsal Kalkınma Bileşeni
IPCC:	Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli
IPPC:	Uluslararası Bitki Koruma Konvansiyonu
ISO:	Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu

ISO:	Uluslararası şeker Örgütü
İDEP:	İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı
İİT:	İslam İşbirliği Teşkilatı
İPC:	İdari Para Cezası
İSEDAK:	İslam İşbirliği Teşkilatı Ekonomik ve Ticari İşbirliği Daimi Komitesi
KEİ:	Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü
KOSGEB:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
LSD:	Yumrulu Deri Hastalığı
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı
NBş:	Nişasta Bazlı şeker
OECD:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OIE:	Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü
PANKOBİRLİK:	Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği
SOFİ:	Dünyada Gıda Güvencesi ve Beslenmenin Durumu Raporu
STK:	Sivil Toplum Kuruluşları
TACCP:	Tehdit Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları
TAGEM:	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
TARBİL:	Tarım Bilgi Sistemi
TARSİM:	Tarım Sigortaları Havuzu
TEPGE:	Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü
TGDF:	Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu
TMO:	Toprak Mahsulleri Ofisi
TSE:	Hayvanlarda Görülen Tüm Nakledilebilir Süngerimsi Beyin Hastalıkları
TÜGİS:	Türkiye Gıda İşverenleri Sendikası
TÜRKVET:	Hayvan Kayıt Sistemi
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKşEKER:	Türkiye şeker Fabrikaları Anonim şirketi
UKA:	Ulusal Kırsal Aç
UKİP:	Ulusal Kalıntı İzleme Planı
UNDP:	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
WFP:	Dünya Gıda Programı
WHO:	Dünya Sağlık Örgütü
YPK:	Yüksek Planlama Kurulu
YUM-BİR:	Yumurta Üreticileri Merkez Birliği
YYT:	Yüksek Yoğunluklu Tatlandırıcı
ZMO:	Ziraat Mühendisleri Odası

1. GİRİŞ

Gıda Güvenliği ve Güvencesi Çalışma Grubu olarak III. Tarım ve Orman Şûrası'nın açılış toplantısının yapıldığı 17 Temmuz 2019 tarihindeki grup toplantısında başkan, başkan yardımcısı ve raportörlerin seçiminin ardından çalışma yöntemleri değerlendirilerek karara bağlanmıştır. 26 Temmuz 2019 tarihinde yapılan toplantıda “Alt Çalışma Grubu Konu Başlıkları” ve “Alt Çalışma Grubu Üyeleri” belirlenmiştir.

AB ve Türkiye’de Gıda Güvencesi, Gıda Kayıp ve İsraflı, Sürdürülebilirlik, Erişilebilirlik, Bulunabilirlik, İklim Değişikliğinin Gıda Güvencesine Etkisi, Gıda Üretim ve Tüketim Projeksiyonları (2030 Projeksiyonu), Gıda Güvencesi Endeksleri, AB ve Türkiye’de Gıda Güvenliği, Gıda Denetim ve Kontrolünün Etkinleştirilmesi, Gıda Mevzuatının Güncellenmesi, İzlenebilirlik, Gıdada Taklit ve Tağşiş, Tüketici Algısı ve Alışkanlıkları, Gıdada Bilgi Kirliliği, Gıda Savunması, Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri, Coğrafi İşaretlerin Gıda Güvenliği ve Güvencesine Katkısı ve Şekerde Optimizasyon ve Sürdürülebilirlik şeklinde belirlenen konu başlıklarında Alt Çalışma Gruplarca hazırlanan taslak raporlar 22-23 Ağustos ve 5-6 Eylül 2019 tarihlerinde yapılan toplantılarda değerlendirilmiştir. Görüş ve öneriler doğrultusunda 27 Eylül 2019 tarihinde yapılan toplantıda Çalışma Raporuna son hali verilerek çalışmalar tamamlanmıştır.

2. AB VE TÜRKİYE’DE GIDA GÜVENCESİ

Açlık, bir canlının yaşamını devam ettirmek için gerekli olan gıdayı alamaması, yaşam fonksiyonlarının tehlike altına girmesi ve sağlığını kaybedecek duruma gelmesidir. Yoksulluk ise bir insanın geçimi için gerekli üretim gücünü kaybetmesi ve gelir kaynaklarının azalması, bu nedenle başta beslenme olmak üzere, barınma ve giyinme gibi en temel ihtiyaçlarının karşılanma olanaklarının yitilmesi olarak tanımlanabilir. Uzun süreli yoksulluk açlığı getirmekte, açlık olmasa bile yetersiz beslenme sonucu sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır.

Beslenme ise insanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini yeterli miktarda alıp vücudunda kullanmasıdır. Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında veya gereğinden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur. Vücudun büyümesi ve gelişmesi, verimli çalışması, dış etkenlere ve hastalıklara karşı dirençli olabilmesi için sağlığın temelini oluşturan yeterli ve dengeli beslenme önemlidir.

Gıda güvencesi, bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için gerekli olan besin ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri durumudur.

Gıda güvencesinin dört boyutu bulunmaktadır ve gıda güvencesinin sağlanması için bu dört boyutun aynı anda gerçekleşmesi gerekmektedir: Bunlar, gıdanın bulunabilirliği, gıdaya ulaşılabilirlik, gıdanın kalitesi ve güvenliği olup ilk üç boyutun istikrarlı bir şekilde sürdürülmesidir. Sıklıkla gıda güvenliği kavramı ile karıştırılan “gıda güvencesi”, gıda güvenliğini de içine alan ve gıda miktarının yeterliliği, gıdaya ekonomik ve fiziksel ulaşım ve tüm bunların istikrarlı olması anlamına gelen geniş bir kapsamı ifade etmektedir.

Gıda güvencesi aynı zamanda bir “hak”tır. Bu kavram herkesin yeterli, güvenli ve sağlıklı gıdaya kolayca ve sürdürülebilir bir şekilde ulaşma hakkı olarak da tanımlanabilir. Gıda hakkı: dini, dili, rengi, cinsiyeti ve milliyeti ne olursa olsun her insanın en temel hakkıdır. Bu birincil hakkın sağlık hakkı ile birlikte işler hale gelebilmesi için; gıdaya erişmenin yanında, var olan gıdanın da insan sağlığına tehdit oluşturmayacak şekilde korunması gerekmektedir.

2.1. Mevcut Durum

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından 2019 yılında yayımlanan Dünyada Gıda Güvencesi ve Beslenmenin Durumu Raporu (SOFI) verilerine göre, 820 milyon insan, bir başka deyişle yaklaşık her dokuz insandan biri açlık çekerken, diğer taraftan hızla yaygınlaşan obezite sağlıklı yaşamı tehdit etmektedir. Dünyada görülen açlığın son üç yıl içinde tırmanışa geçmesi ile bu konuda sağlanan gelişmelerde on yıl önceki düzeylere geri dönülmesine yol açmıştır.

Gıda güvencesi ve çevrenin korunması küresel düzeyde çok önemlidir. Özellikle iklim değişikliğinin, tarımsal üretimi ve kırsal nüfusu (gelecekte herhangi bir önlem alınmazsa) olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir. Bitki fizyolojisi metabolizması, toprak verimliliği, karbon tutumu, mikrobiyal aktivite ve çeşitlilik iklim değişikliğinden negatif etkilenmekle birlikte, bunlar aynı zamanda bitkilerin büyümesi ve verimliliği için sınırlayıcı faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Gıda güvencesi ve güvenliği ile ilgili olarak, tarımda kullanılabilir su mevcudiyeti tarımsal verimi en sınırlayıcı faktörlerden biriyken, tek başına kuraklık stresi, dünyadaki işlenebilir alanların yarıdan fazlasının verimliliğini sınırlamaktadır. Bununla birlikte, toprakta çoraklaşma ve tuzluluk dünya çapında tarım için sürekli artan bir tehlike olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyada tarım alanlarının kaybı sonucu tarımsal üretim azalmakta, gıdaya erişim zorlaşmaktadır. Tarımsal faaliyet dışına çıkarılan her toprak parçasıyla, ülkelerin tarımdaki yeterliliği azalmakta, bu da ülkelerin gıda egemenliğini riske atmaktadır. Günümüzde dünyada gıda konusunda kıtlık olmadığı gibi tarımsal üretim toplam talebin üzerindedir. Gıdaya erişimde yaşanan sorun üretilen gıdanın adil dağılmamasından kaynaklanmaktadır.

Gıda güvencesi konularında ülkemizin de çalışmalarına katkı sağladığı ve iş birliği yaptığı FAO başta olmak üzere, İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), Uluslararası Gıda Politikaları Araştırma Enstitüsü (IFPRI), Dünya Gıda Güvencesi Komitesi (CFS), G20, Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ) gibi birçok uluslararası kuruluş faaliyet yürütmektedir. Ülkemizin de temsil edildiği CFS, herkes için gıda güvenliği ve beslenme için çalışan en önemli ve en kapsayıcı uluslararası ve hükümetler arası platformdur. FAO, Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu (IFAD) ve Dünya Gıda Programı (WFP) tarafından desteklenen CFS, çalışmalarının merkezine BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini almıştır. İslam İşbirliği Teşkilatı Ekonomik ve Ticari İşbirliği Daimi Komitesinin (İSEDAK) de öncelikli çalışma alanlarından biri gıda güvencesidir. Ülkemiz ayrıca FAO Orta Asya Alt Bölge Ofisine ev sahipliği yapmaktadır, gerek gıda güvenliği, gerekse gıda kayıpları ve israfının azaltılması konusunda FAO ile yoğun bir iş birliği içindedir. Türkiye, Suriyeli mültecilere yönelik olarak Avrupa Birliği (AB), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) gibi uluslararası kuruluşlarla da iş birliği yapmaktadır.

AB'nin 2010 gıda güvencesi politikası çerçevesini, AB'nin kalkınma iş birliği konusundaki kilit öncelikleri olan gıda güvencesi, beslenme ve sürdürülebilir tarım oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere gıda güvencesi sorunlarının kapsamlı bir şekilde ele alınmasında destek veren AB politika çerçevesi, 1996 Dünya Gıda Zirvesi'nde kararlaştırılan uluslararası kabul görmüş dört gıda güvencesi ayağı üzerinde öncelikli eylemler önermektedir. Bunlar; gıdanın mevcudiyetinin artırılması, gıdaya erişimin iyileştirilmesi, gıda alımının beslenme yeterliliğinin artırılması ile kriz önleme ve yönetiminin geliştirilmesidir. AB, gıda güvencesinin sağlanması bağlamında hem ulusal hem de bölgesel düzeyde hareket etmektedir. Bu yaklaşım, açlığın ve yetersiz beslenmenin ortadan kaldırılmasına yönelik uzun vadeli hedeflerin yalnızca ulusal olarak sahip olunan ve geliştirilen yoksulluğu azaltma stratejileri ile karşılanabileceğini kabul etmektedir.

2.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

Gıda güvencesi konularında ülkemizin çalışmalarına katkı sağladığı ve iş birliği yaptığı uluslararası kuruluşlar,

- Fasıl 12'nin açılmış olması ve fasılın gerekliliklerinin çoğunun yerine getirilmiş olması,
- Gıda güvencesi, üretimde kendine yeterlilik, gıda güvenliği, bitki, hayvan, çevre ve halk sağlığı konusundaki duyarlılık,
- Bakanlığın güçlü ve geniş teşkilat yapısı,
- Bakanlığın proje hazırlama-yürütme bilgisini haiz yetişmiş personel kapasitesi,
- Toprak koruma, arazi kullanım planları ve toplulaştırma çalışmaları.

Zayıf Yönler:

- Tarımsal girdi maliyetlerinin yüksekliği,
- Gıda güvencesi, üretimde kendine yeterlilik, gıda güvenliği, bitki, hayvan, çevre ve halk sağlığı alanında yaşanan sorunlar,
- Su ve diğer tarımsal kaynakların sınırlılığı gibi nedenlerle üretimde verimlilik artışı ihtiyacı,
- Tarımsal ürünlere verilen desteklerin yetersizliği ve amaca hizmet etmemesi,
- Uzun vadeli tarım politikalarındaki eksiklikler,
- Toplulaştırma ve sulama projelerinin eş güdümlü olmaması,
- Bitki ve hayvan hastalıklarının kontrolündeki yetersizlik.

Fırsatlar:

- Ulusal ve uluslararası tarım politikaları, taahhütler ve girişimler,
- Tarımsal dış ticaret potansiyeli,
- Üretim ve tüketim alışkanlıklarındaki değişimler,
- Biyoçeşitlilik açısından zengin ürün yelpazesi.

Tehditler:

- Fasılların ve Fasılların kapalı olması,
- Tarım ve ormancılıkla uğraşan nüfusun üretimden vazgeçmesi,
- Kırsaldan kente göç eğilimi,
- Kırsal alanlarda genç nüfusun azalması,
- Genel istihdam politikaları ve bunların tarımsal istihdam üzerindeki etkileri,
- Küresel ve ulusal ölçekte kur-fiyat dalgalanmaları,
- Doğal afetler, iklim değişikliği ve uzun vadeli etkileri, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanım gereksinimi.

2.3. Hedefler ve Stratejiler ile Genel Değerlendirme

1. Üretici doğru yöntemlerle desteklenip, üretim süreçlerinde tutulmaya çalışılmalı,
2. Tarımsal AR-GE'ye daha fazla yatırım yapılmalı,
3. Tarımsal ürün planlaması yapılarak israf önlenmeli,
4. Pazar araştırması ve üretim planlaması ile uyumlu sürdürülebilir üretim için aile işletmelerine öncelik verilmeli,
5. Kırsal kalkınma programları geliştirilerek özellikle kadın ve genç çiftçilerin tarımsal üretimde kalması için teşvik politikaları uygulanmalı,
6. Halkçı tarım reformları yapılmalı, tohumlara bedelsiz erişim garantisi sağlanmalı, yerel üretim ve temel gıdalara öncelik verilmeli, ulusal üretim korunmalı ve halk, tarım politikalarının belirlenmesine dâhil edilmeli,

7. Türkiye'nin AB uyum çalışmalarını daha etkili devam ettirebilmesi için tarım istatistikleri oluşturulmalı, Ayrıca AB tarımsal destekleme politikasını uyumlaştırmak üzere strateji geliştirilmeli,
8. Balıkçılık Faslı (Fasıl 13) çalışmaları kapsamında AB müktesebatı ile uyumlu su ürünleri kanunu çıkarılmalıdır.

3. GIDA KAYIP VE İSRAFI

Gıda kayıp ve israfı: gıdanın yenilebilen ve yenilemeyen kısımlarının kaybı veya israfı olarak tanımlanmaktadır. Terminolojide yer alan “food waste” kavramı genellikle “gıda israfı” olarak; “food loss” kavramı ise “gıda kaybı” olarak kullanılmaktadır.

Gıda, ilk tarımsal üretimden son hane halkı tüketimine kadar tüm tedarik zinciri boyunca israf edilmektedir. Orta ve yüksek gelirli ülkelerde gıda hala insan tüketimi için uygun olsa bile atılabilmekte ve önemli ölçüde gıda kaybolmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde gıda tedarik zincirinin çoğunlukla ilk ve orta aşamalarında gıda kaybı olabilirken; tüketim düzeyinde daha az gıda israf edilmektedir. Bu ülkelerde gıda kayıp ve israfı ağırlıklı olarak zor iklim koşullarından, altyapı, paketleme ve pazarlama sistemleri ile depolama ve soğutma tesislerindeki eksikliklerden kaynaklanmaktadır.

Gıda kayıpları ve israfının azaltılması konusunda net bir tanım bulunmamakla birlikte, FAO, IFAD ve WFP'nin desteklediği, CFS Yüksek Düzeyli Uzmanlar Panelinin 2014 yılında yaptığı tanımlamaya göre, “Gıda Kayıp ve İsrafının Azaltılması, kitlesel bir şekilde hasattan tüketime kadar gıda zincirinin tüm aşamalarında, sebebine bakılmaksızın aslen insan tüketimi amaçlı gıdanın kaybının azaltılmasını” ifade eder.

İnsan tüketimi için üretilen gıdanın yılda yaklaşık üçte birinin (yaklaşık 1,3 milyar ton) kaybolduğu bildirilmektedir. Bu aynı zamanda, ziyan olan bu gıdaların üretiminde kullanılan kaynakların büyük çoğunluğunun boşa kullanılması ve gıda üretiminin yol açtığı sera gazı emisyonuna maruz kalındığı anlamına gelmektedir.

Gıda kayıp ve israfı tedarik zincirinin üretim, hasat, hasat sonrası depolama, taşıma, işleme, paketleme, dağıtım, nihai tüketim gibi herhangi bir aşamasında gerçekleşebilmektedir. Fakat hasat sonrası oluşan gıda kayıpları “food loss” (gıda kaybı) olarak adlandırılırken, tedarik zincirinin daha ileri aşamalarında meydana gelen kayıplar “food waste” (gıda israfı) olarak adlandırılmakta ve daha çok tüketici davranışı gibi davranışsal problemler sonucu gerçekleştiği kabul edilmektedir. Diğer bir söylemle, gıda kaybı; tedarik zincirinde meydana gelecek sıkıntılardan ya da teknik yetersizlikler nedeniyle karşılaşılabilecek dökülme, bozulma, çürüme gibi tüketiciye henüz ulaşmadan meydana gelen sorunları kapsarken, gıda israfı ise tüketim için uygun ve iyi kalitede olan gıdaların bekletilmesi, ihmal edilmesi ya da atılması gibi sorunları kapsamaktadır. Literatürde bu iki durumun gıda israfı adı altında incelendiği çalışmalar da bulunmaktadır.

Gıda kayıpları aynı zamanda su, toprak, enerji, emek ve sermaye gibi kaynakların büyük ölçüde boşa gitmesi anlamına gelmekte ve bu nedenle zararları sırf gıdayla sınırlı kalmamaktadır. Tatlı su ve fosil yakıtların fazla tüketimine neden olan gıda israfı sonucunda, metan ve CO2 emisyonu artarak küresel iklim değişikliğini etkilemektedir. (Karakaş G. 2019)

3.1. Mevcut Durum

3.1.1. Dünyada Gıda Kayıp ve İsrafı Konusunda Gelişme ve Uygulamalar

FAO'nun Avrupa ve Orta Asya'da Gıda Kayıp ve İsrafının Azaltılması Raporuna göre, gıda kayıp ve israfının nedenleri arasında, yetersiz teknoloji, spesifik tüketici tercihleri, dünya trendleri, lojistikteki yüksek maliyet ve eğitim yer almaktadır.

İİT Gıda İsrafının Azaltılması Raporuna (2017) göre, Türkiye'de evsel atık yılda 1.445 kg, gıda servisi gıda atığı 3.782 kg, gıda içeceği israfı ise yılda 1.256 litredir.

Gelişmekte olan ülkelerde gıda kayıplarının yüzde 40'ının hasat sonrası dönemde ve işleme aşamalarında gerçekleştiği; gelişmiş ülkelerde ise gıda kayıplarının yüzde 40'ının perakende ve tüketici aşamalarında gerçekleştiği belirtilmektedir. Yani gelişmekte olan ülkelerde gıda kayıpları daha çok tedarik zincirinin erken aşamalarında olurken, gelişmiş ülkelerde ise bu kayıplar daha çok gıda tedarik zincirinin daha sonraki aşamalarında gerçekleşmektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki gıda kayıplarında hasat teknikleri, taşıma, depolama ve soğutma tesisleri, kamu altyapısı, nakliye araçları, ambalajlama ve pazarlama sistemlerindeki mali, idari ve teknik sınırlamaların büyük rol oynadığı belirtilmektedir. Gıda kayıpları ve israfına yönelik uluslararası girişimlerden örnekler aşağıda yer almaktadır;

- SAVE FOOD İnisyatifi (Gıdanı Korumaya Sivil Toplum Girişimi)
- G20 bünyesinde Gıda Kayıpları ve İsrafının Azaltılması ve Ölçülmesi Teknik Platformu
- İnsan Tüketimi İçin Güvenilir ve Besleyici Gıdaların Geri Kazanımı ve Yeniden Dağıtımını İçin Yararlı Kaynaklar

Doğrudan insan tüketimi için güvenilir ve besleyici gıdanın yeniden dağıtımını; alınan gıdanın uygun güvenlik, kalite ve diğer düzenleyici çerçevelere göre doğrudan veya araçlar yoluyla, ödeme yapılarak veya yapılmaksızın depolanması ve/veya işlenmesi ve sonrasında dağıtılmasıdır. Bu alanda çeşitli uygulama ve modeller bulunmaktadır. 5 adet Geri Kazanım ve Yeniden Dağıtım (R&R) modeli mevcuttur (i) Hasat modeli; (ii) İşleyici modeli; (iii) Dağıtım modeli; (iv) Catering modeli; (v) Entegre model.

Dünyada gıda kaybı ve israfına yönelik oluşumlar ve kurumsal yapılanmalar aşağıda belirtilmiştir:

Avrupa Gıda Bankaları Federasyonu (FEBA), kâr amacı gütmeyen kuruluş niteliğinde 1986 yılında kurulmuştur. 2014 yılında 264 Gıda Bankasını 1.490 personeli ve 13.010 gönüllüsü ile 33.800 ortak kuruluşla 411.000 ton gıda dağıtarak, 5,9 milyon insanın desteklenmesi suretiyle temsil etmiştir.

Feeding America, kâr amacı gütmeyen kuruluş niteliğinde 1979 yılında kurulmuştur. 2014 yılı itibarıyla ABD'de 50 eyaletten gıda bankaları networklerini bir araya getirmiş durumdadır. 200 Gıda Bankasını 5.500 çalışanı, 2 milyon gönüllüsü 60.000 ortak kuruluşu ile temsil etmektedir. 46 milyon insana 1.133.981 ton gıda dağıtmıştır.

Gıda Bankası Bölgesel Ağı: Orta Doğu ve Kuzey Afrika’da gıda bankalarını geliştirmek ve bağlantı sağlamak amacıyla çatı bir örgüt olarak 2013 yılında kurulmuştur. 2014’e kadar, 17 ülkeden örgütleri bir araya getirmiştir. Ayrıca 2017-2020 arasında diğer 17 ülkede gıda bankası kurulumu başlatmayı planlamaktadır.

Küresel Gıda Bankası Ağı: Amerika dışında dünya çapındaki gıda bankalarını oluşturan, yetkin kılan, güçlendiren uluslararası kâr amacı gütmeyen kuruluş niteliğinde 2017’de kurulmuştur. Halen 34 ülkede faaliyet göstermekte olup, 2014 yılında, 25.500 dağıtım noktası aracılığıyla 498.952 ton gıda dağıtmıştır.

3.1.2. Türkiye’de Gıda Kayıp ve İsrafı Konusundaki Gelişme ve Uygulamalar

Türkiye’de gıda israfını ortaya koymaya yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. FAO basımı olan (Tatlidil vd., 2013) en güncel çalışmada Türkiye’de seçilen bazı ürün grupları için gıda kayıpları ortaya konulmuştur. Gıda kayıpları farklı ürün grupları için yüzde 10-53 arasında değişmektedir. Tüm ürünlerde en büyük kayıp tedarik zincirinin ilk aşaması olan üretim aşamasında gerçekleşmektedir. Bu nedenle tarımsal üretim tüm ürünler için kaybın en yüksek olduğu en kritik noktadır. Gıda kayıp ve israfının azaltılmasıyla ilgili birçok çalışma yapılmıştır.

Tablo 1. Çeşitli ürünler için gıda kayıpları ve israf oranları

Çeşitli Ürünler	Tarımsal üretim (%)	Hasat Sonrası-Depolama-Taşıma (%)	İşleme-Paketleme (%)	Dağıtım (%)	Hane halkı Seviyesinde Tüketim (%)
Tahıllar	5,1	4	2	1	5
Kökler ve yumrular	7	6	2	3	2
Yağlı tohumlar ve baklagiller	15	5	7	1	4
Meyve ve sebzeler	20	8	10	10	5
Et	10	0,2	5	0,5	1
Balık ve diğer deniz ürünleri	10	0,02	0,04	0,01	2
Süt	10	1	1,5	6	1,5
Yumurta	6	1	2	1	0,01

Türkiye’de kampanya çalışmaları 02.04.2013 tarihinde yayımlanan Başbakanlık Genelgesi ve 16.02.2015 tarihli Yüksek Planlama Kurulu (YPK) kararı doğrultusunda, Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) koordinatörlüğünde yürütülmüştür. Kampanya ile oluşan farkındalık sayesinde, insanlar ihtiyaçları kadar satın alarak daha dikkatli ekmek tüketmeye başlamış ve tüketim için yapılan harcama bir yılda 26 milyar TL’den 23,5 milyar TL’ye düşmüş, 2,5 milyar TL tasarruf edilmiştir. Ekmek israfının önlenmesi ile de 1,6 milyar TL olan israfın parasal miktarı 1,3 milyar TL’ye düşmüş, 300 milyon TL değerinde ekmek çöpe atılmaktan kurtarılmıştır. Öte yandan 2017 yılı Ocak ayında İSEDAK Koordinasyon Ofisi tarafından yayımlanan Gıda Atıklarının Azaltılması Raporuna göre, Türkiye’de evsel ve toplu tüketimde israfı azaltmaya yönelik tavsiyeler aşağıda yer almaktadır.

- Türkiye’de gıda israfıyla ilgili mevcut girişimlerin güçlendirilmesi ve genişletilmesine destek verilmelidir.
- Restoranlarca artık yemek torbalarının kullanımı müşteri gıda atıklarının azaltılması amacıyla teşvik edilmelidir.
- Gıda israfının en çok gerçekleştiği açık büfe uygulaması iyileştirilmelidir
- Ulusal sağlık ve tarım politikaları ve planları çerçevesinde evsel tüketim ve gıda hizmeti politikaları entegre edilmeli ve iş birliği olanakları tanımlanmalıdır.

Gıda kayıpları ve israfı ile ilgili İİT dışında uluslararası girişimler incelendiğinde,

- FAO’nun SAVE FOOD Girişimi
- Gündem 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Küresel Gıda Kaybı İndeksi
- Sıfır Açlık Meydan Okuması (Zero Hunger Challenge)
- Milan Kent Gıda Politikası Paketi
- İkinci Uluslararası Beslenme Kongresi
- Gıda Kayıpları ve İsrafının Azaltılması ve Ölçülmesi Teknik Platformu
- G-20 Tarım Başuzman Bilim Adamları Toplantısı
- CFS 41. Oturumu olduğu görülmektedir.

Gıda kayıp ve israfını azaltma konusunun sadece ulusal değil aynı zamanda uluslararası bir konu olduğunun farkında olan Türkiye, Tarım ve Orman Bakanlığı koordinasyonunda ve FAO iş birliğinde gıda kayıp ve israfının azaltılmasına yönelik olarak “GİDANI KORU” isimli büyük çaplı uluslararası bir kampanyanın gerçekleştirilmesini planlamaktadır. Bu doğrultuda, kampanya kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerin planlanması ve hayata geçirilmesi sürecine katkı vermek üzere ilgili paydaşların katılım ve katkılarıyla bir dizi etkinlik gerçekleştirilmektedir. Gıda kayıpları ve israfı konusunda ulusal strateji belgesi ve eylem planı taslağı hazırlanmış ve görüşe sunulmuştur.

3.1.3. Gıda Kayıp ve İsrafının Etkilerinin Değerlendirilmesi

Gıda kayıpları, gıda tedarik zincirinde: üretim, hasat ve hasat sonrası işlem aşamalarında gerçekleşmektedir. Besin zincirinin (perakende ve nihai tüketim) sonunda meydana gelen gıda kayıpları yerine perakendeciler ve tüketicilerin davranışları da “gıda israfı” olarak yapılan değerlendirme üzerine etkilidir. Başlangıçta insan tüketimi için üretimi planlanan bir gıdanın herhangi bir sebeple gıda-dışı kullanımı (yem, biyoenerji, vb.) dahi “atık” olarak kabul edilmektedir.

Bitkisel ve hayvansal ürünlerin gıda tedarik zincirinde beş farklı gıda alt grubu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre:

Meyve-sebze ve ürünleri

- Üretim süreci: Hasat işlemi sırasında mekanik hasar ve/veya dökülen ürünler kayıp (örneğin harman veya meyve toplama) olarak değerlendirilir.
- Hasat sonrası taşıma ve depolama: Çiftlikte ve dağıtım sırasındaki taşıma, depolama ve taşımadan kaynaklanan dökülme ve bozulmalar kayıp olarak değerlendirilir.
- İşleme: Endüstriyel olarak ürünün işlenmesi sırasında (yıkama, soyma, dilimleme, ısıtma işlemi vb.) kayıp oluşabilir.
- Dağıtım: Toptan pazarlama ve perakende aşamasında meydana gelen kayıplar.
- Tüketim: Hane halkı düzeyinde tüketim sırasındaki israf ve kayıplar.

Hayvansal ürünler

- Üretim süreci: Eti, sütü ve yumurtası için beslenen hayvanların ölümü kayıp olarak değerlendirilir. Su ürünlerinde üretim sürecinde yaşanan ölümler kayıp olarak kabul edilir. Hastalık kaynaklı verim kayıpları da kayıp olarak değerlendirilir.
- Hasat sonrası taşıma ve depolama: Eti için yetiştirilen hayvanların mezbahada kesim ve taşıma sırasındaki kayıplar önemlidir. Balık için; buzlama, paketlenme, depolama ve nakliye sırasındaki bozulma ve dökülmeler kayıp olarak değerlendirilir. Süt için ise taşıma sırasındaki dökülme ve bozulmalar kayıp olarak değerlendirilir.
- İşleme: Eti için yetiştirilen hayvanlar ve su ürünlerinin sanayide işlenmesi ile endüstriyel süt işlemlerindeki kayıplar önemlidir.
- Dağıtım: Toptan pazarlama ve perakende aşamasında meydana gelen kayıplar.
- Tüketim: Hane halkı düzeyinde tüketim sırasındaki atık ve kayıplar.

Türkiye’de, Türkiye Gıda İşverenleri Sendikası (TÜGİS) tarafından yapılan bir çalışmada, gıda kayıplarının etkileri, genel anlamda: ekonomik, sosyal ve çevresel etkiler olarak sınıflandırılabilir (Karakaş G. 2019). Gıda israfının küresel düzeyde ekonomik etkileri oldukça fazladır. ABD’de her yıl 165 milyar dolar değerinde gıdanın çöpe atıldığı belirtilmektedir.

Kayıp ve israfın bir diğer etkisi ise sera gazı salınımını arttırmasıdır. Gıda kayıpları ve israfının dünya toplam sera gazı salınımının yüzde 8'inden sorumlu olduğu belirtilmektedir. Bu yönüyle de kayıplar ve israf iklim değişikliği ve küresel ısınmaya da sebep olabilmektedir. Buna ek olarak, israf olan gıdaların üretilmesi sürecinde birçok doğal kaynak kullanılmakta ve bu kaynaklar da boş yere tüketilmiş olmaktadır.

3.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Gıda israfının azaltılmasında doğru politikaların uygulanması oldukça etkili olabilmektedir. Bu bağlamda politika yapıcılarının mevcut durumla ilgili araştırmalar yaparak uygun düzenlemeleri belirlemek, atıkları ve kayıpları azaltmak için karşılanması gereken standartları oluşturmak üzere tedarik zincirinin her aşamasında gıda israfına ilişkin etkileri değerlendirmesi önemlidir.

Gıda israfını azaltmaya yönelik olarak bazı ülkeler daha yenilikçi ve radikal politikalar da uygulayabilmektedir. Fransa'da 2015 yılında kabul edilen bir yasa ile büyük süpermarketlere son tüketim tarihinin geçmesine kısa süre kalan gıdaları bağışlama zorunluluğu getirilmiştir.

Güçlü Yönler:

- Üretici ve tüketicilerde farkındalık artışı,
- Tüketici talebinin artışı ve pazarların nitelikli ürünlere yönelik gelişimi,
- Tarım ve gıda ürünlerinde hijyen ve sağlıklı ürün koşullarının ele alındığı düzenlemelerin varlığı.

Zayıf Yönler:

- Tarımsal üretim teknolojisindeki zayıflık ve altyapı sorunlarının devam etmesi; tarımsal üretimin küçük, parçalı, dağınık alanlarda ve genelde standart olmayan yapıda sürdürülmesi,
- Üretim-tüketim sürecinde bilgi ve eğitim eksikliği,
- Lojistik sorunların devam etmesi, ulaşım, soğutma gibi sistemlerde yaşanan sorunların varlığı,
- Tedarik zincirinde çok fazla aracının bulunması,
- Örgütlenme ve organizasyonda karşılaşılan sorunlar,
- Pazar organizasyon yapısının zayıflığı ve koordinasyon sorunları,
- Gıda israfını önlemeye yönelik uygulama ve mevzuat eksikliği,

Fırsatlar:

- Yüksek tarımsal üretim potansiyeli,
- Hasat, taşıma, depolama, standartlaştırma aşamalarında kayıplar ve israfı önleyici yeni tekniklerin mevcudiyeti,
- Daha etkin ve verimli üretim alanlarına geçiş imkânları,
- Gıda kayıp ve israfını önleyebilecek oluşumlar ve kurumsal yapının varlığı,
- Gıda atık ve israfına yönelik mevzuatın güçlendirilme potansiyeli.

Tehditler:

- Gıda üretimi esnasında aşırı ve uygunsuz kimyasal kullanımı sonucu ürünlerin imhası,
- Gıda üretiminde tarladan sofraya kadarki zincirin kısaltılamaması,
- Gıda üretiminde özellikle birincil üretim, hasat, taşıma ve depolama esnasındaki kayıpların azaltılamaması,
- Gıdaların hatalı pişirme ve muhafaza yöntemleri,
- Tüketici bilincinin bütünüyle oluşmaması,
- Geleneksel üreticilerin yenilik ve değişimlerden kaçınması.

3.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Gıda kayıp ve israfını azaltmak üzere ulusal ve uluslararası iş birliklerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Gıda kayıp ve israfının azaltılması konusunda özellikle otel ve restoranlarda tedbirler alınması için Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Belediyeler, yurtlar için Kredi ve Yurtlar Kurumu, sağlıklı beslenme boyutuyla Sağlık Bakanlığı, toplumun her kesiminde bilinçlendirmeye erişebilmek için Milli Eğitim Bakanlığı, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Diyanet İşleri Başkanlığı, İçişleri Bakanlığı ile çalışmalar yapılmalıdır. FAO, CFS, Dünya Bankası, IFPRI, İİT gibi uluslararası kurum/kuruluşlarla iş birliği geliştirilmeli ve güçlendirilmelidir.
2. Tüketicileri bilgilendirmek ve teşvik etmek için gıda israfını azaltmaya yönelik kampanyalar, reklamlar, kamu spotları hazırlanmalıdır.

3. Toplum ve ilgili kesimlerin bilinçlendirilmesi önemlidir. Gıda kayıp ve israfının azaltılmasıyla ilgili çalışmalar çoklu sektörel yaklaşım gerektirmekte; ayrıca, gıda bankacılığı çözümleri ve uygulamaları, gıda kaybı ve atıkları ile ilgili kamusal alanda, özel sektör düzeyinde bilinçlendirme, entegre sosyal programların uygulanması, gıda atıklarının alternatif kullanımının yaygınlaştırılması (kompost, biyolojik ayrıştırma, hayvan yemi), kamu ve özel sektör ortaklığı, yiyecek kaybı ve atık açısından veri toplama sisteminin güçlendirilmesi, etiketleme sisteminin gıda kayıpları ve israfını azaltacak şekilde gözden geçirilmesi ve gıda güvenliği sistemlerinin geliştirilmesi ve kurulması, sürdürülebilir gıda sistemlerinin desteklenmesi, destekleme sisteminin hasat öncesi ve sonrası kayıplarını azaltacak şekilde ilgili kesimlere yaygınlaştırılmasını içermektedir. Bu bakımdan, yerel ve ulusal medya araçlarının kullanımı ile çalışmalara tanımlanacak iletişim stratejisi çerçevesinde aktif bir şekilde devam edilmelidir.
4. Gıdanın doğru hazırlanması, uygun şekilde depolanması, gıda güvenliği vb. konularda çeşitli medya organları ve sosyal medya gibi araçları kullanılarak tüketicilerin bilgilendirilmesine; tüketici davranışlarını olumlu yönde değiştirmeyi hedefleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.
5. Raf ömrünü artıran ambalajlama, gıda depolamasını iyileştirme, tedarik zinciri yönetimini geliştirme gibi alanlarda yapılabilecek uygulamaları ve araştırmaları destekleyerek bunların yaygınlık kazanmasını hedefleyen çalışmalar yapılmalıdır.
6. Gıda bankacılığı sistemi geliştirilmeli ve gıda bankalarının daha etkin çalışması sağlanmalıdır. Gıdanın atık olmasından kurtarılabilmesi, perakendeden iadeye konu olan gıda ürünlerinin atık haline gelmesinin önlenmesi, gıda bağışının artırılması için, “gıda bağışı yapılması halinde vergi matrahından fireden daha cazip bir oranda indirim sağlanabilmesi” gerekmektedir.
7. Tüketici sağlığını korurken, bir yandan da gıda israfını en aza indirecek gıda ambalajlama ve etiketleme politikaları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.
8. Lisanslı depoculuk sistemini teşvik edici ve sistemi geliştirici uygulamalar yapılmalıdır.
9. Gıda kayıp ve israfı konusunda en önemli aktörlerden biri özel sektördür. Bu yönüyle destekleme ve vergi indirimleri açısından Hazine ve Maliye Bakanlığı ile iş birliğine gidilmeli ve Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hedef kitleye verilen desteklerin kapsamı genişletilmelidir.
10. İlgili mevzuat güncellenmeli ve eksiklikler giderilmelidir.

3.4. Genel Değerlendirme

Gıdalarda kayıp ve israf günümüzde önemli problemler arasında yer almayı sürdürmektedir. Atık yönetimi ile ilgili de çalışmalar dikkati çekmekte, bu konuda maliyet artışı işletmeleri zorlamaktadır. Çevre bilincinin gelişmesi de bu süreçte çalışmaları zorunlu ve öncelikli hale getirmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucunda, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde gıda kayıplarının daha çok tedarik zincirinin erken aşamalarında meydana geldiği görülmektedir. Özellikle tedarik zincirinin ilk aşaması olan üretim aşamasında büyük kayıplar gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ancak tüketim aşamasında da önemli israflar olduğu ortadadır. Kayıplar ve israfın önemli ekonomik, çevresel ve sosyal etkileri bulunduğundan önlemler alınması büyük bir ihtiyaçtır.

Tarımsal üretim aşamasında ve tedarik zincirinin erken aşamalarında meydana gelen kayıpların azaltılması önemli bir gerekliliktir. Bu nedenle çeşitli eylem planlarının hazırlanmasının yanında, gıda bankacılığının yaygınlaştırılması ve Fransa gibi ülkelerin uyguladığı ve sonuç aldığı modellerin Türkiye koşullarına uyarlanarak kullanılması gıda kayıpları ve israfının azaltılmasında faydalı olabilir.

4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik doğada var olan kaynakların gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama olanaklarına zarar vermeden kullanımının sağlanmasıdır. Sosyokültürel, ekonomik ve ekolojik olmak üzere üç boyutu bulunan sürdürülebilirlik, tarımda kültürel işlemlerden tarımsal ham maddenin işlenerek nihai tüketime kadar olan tüm süreçlerde (ham madde temininden enerji ve su kullanımına, kaynak kullanımından atık yönetimine, ambalajlamadan dağıtım kanallarına ve nihai kullanıcı tüketiciye kadar) toprak ve su kaynaklarını kirletmeyen, doğayı, doğal kaynakları ve biyoçeşitliliği koruyan üretim yöntemidir.

2015 yılında dünya liderleri tarafından kabul edilen BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden 2'ncisi, "Açlığa Son" başlığını taşımaktadır. Ancak yine BM'nin yayımladığı son "Dünyada Gıda Güvencesi ve Beslenmenin Durumu Raporu" (SOFI), dünyadaki aç insanların sayısının 2015 yılında yaşanan düşüşle 785 milyona inmesinin ardından yeniden yükselişe geçtiğini ve bugün 820 milyon insanın açlık çektiğini ortaya koymaktadır. Bu da dünya nüfusunun yüzde 11'ine denk gelmektedir. Raporla dünya nüfusunun yüzde 25'i olan başta çocuk ve kadınlar olmak üzere yaklaşık 2 milyar insanın gıda güvencesinin yetersizliğinden farklı şekillerde etkilendiğine dikkat çekilmektedir.

Giderek artan nüfusu besleyebilmenin, tüm insanlar için gıda güvencesini sağlayabilmenin yolu ise daha fazla gıdayı kesintisiz, sürdürülebilir olarak üretmekten geçmektedir.

4.1. Mevcut Durum

Sürdürülebilir tarım tek bir şekilde yapılmamaktadır. Bugüne kadar farklı şekillerde farklı uygulamalar (organik tarım, iyi tarım uygulamaları gibi) sürdürülebilirlik çatısı altında toplanmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) son olarak nisan 2019'da açıkladığı 2017/2018 piyasa dönemi Bitkisel Ürün Denge Tabloları, bitkisel üretimde ülkemizin kendine yeterlilik derecesinin oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Yine de ürün bazında bakıldığında yeterlilik derecesi arpada yüzde 90,2, kırmızı mercimekte yüzde 89,6, nohutta yüzde 87,5, kuru fasulyede yüzde 82,7, mısırdaki yüzde 73,3, pirinçte yüzde 67,2, ayçiçeğinde yüzde 64,3, yeşil mercimekte yüzde 56,5, soyada ise yüzde 4,8 olarak gerçekleşmiştir. Pamukta ise bu oran yüzde 61,2'dir.

Meyve-bağ ve sebzeçilik ülkemiz tarımının en güçlü yönlerinden biridir. Sebzelerde yeterlilik oranı bir iki ürün hariç, yüzde 100'ün üzerindedir. Meyvelerde yeterlilik oranı fındık, kayısı, incir, greylift gibi ürünlerde yıllar itibarıyla değişse de ülke ihtiyacının 4-5 katının altına inmemektedir. Üzümde ise bu oran 1,5 katı aşmaktadır. Yeterlilik açısından sorun yaşanan birkaç ürün içinde yüzde 75,7 ile badem, yüzde 74,5 ile ceviz ve yüzde 67,7 ile muz vardır.

Buna karşın hayvansal üretimde, kimi alt başlıklarda kendimize yeterli bir üretim tablosu bulunurken, özellikle insanımızın hayvansal protein ihtiyacının karşılanmasında önemli bir besin olan kırmızı ette 2010-2018 döneminde 782 bin tondan 1 milyon 120 bin tona yükselen üretime rağmen arzın talebi karşılamadığı ve 2010 yılından bu yana canlı hayvan ve et ithalatına başvurulduğu gözlenmektedir.

Türkiye'de 2010-2018 döneminde çiğ süt üretimi 13,5 milyon tondan 22,1 milyon tona, tavuk eti üretimi 1,4 milyon tondan 2,2 milyon tona, tavuk yumurtası üretimi ise 11,8 milyar adetten 19,6 milyar adede çıkmıştır. Su ürünlerinde üretim, 2010-2018 döneminde 653 bin tondan 629 bin tona gerilemiştir.

Ülkemizde sürdürülebilir tarım sistemlerinin yerleştirilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Bu kapsamda çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile güvenilir ürün arzının sağlanması amacıyla 7.12.2010 tarihinde İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik yayımlanarak iyi tarım uygulamalarının sertifikasyonu işlemleri başlatılmıştır. Tarladan sofraya güvenilir gıda, temiz çevre ve sağlıklı toplum için Entegre ve Kontrollü Üretim Yönetimi Projesi geliştirilmiş ve 2010 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Proje kapsamında üreticiye, ekimden hasada kadar her aşamada teknik destek sağlanmakta, ürünlerden hasat öncesi numuneler alınmakta ve kalıntı yönüyle analiz edilmektedir. Uygun ürünlerde «Entegre ve Kontrollü Ürün Belgesi» ve bu belgeyle birlikte proje logosunu kullanım izni verilmiştir. Ayrıca organik, tarıma yönelik AR-GE faaliyetleri de yürütülmektedir. Bu projelerin amacı; organik üretimin artırılması, ürün çeşitlendirilmesinde değerlendirilebilecek türlerin belirlenmesi, bu ürünlerle ilgili organik yetiştirme tekniği ve çeşit-birey geliştirme çalışmalarının yapılmasıdır. Bu çerçevede Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından "Organik Tarımın Yaygınlaştırılması ve Kontrolü" projesi yürütülmektedir.

4.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Türkiye'nin bazı istisnalar hariç sebze, meyve-bağ, süt, kanatlı eti, yumurta ve su ürünleri üretiminde yüksek yeterlilik derecesi,
- Ülkenin tarımsal üretim potansiyelinin yüksek olması,
- Ülkenin stratejik konumunun üretimini yurt dışı pazarlarda değerlendirmeye uygun olması,
- Mukayeseli üstünlüğe sahip olduğu çok sayıda ürün bulunması,
- Binlerce yıllık geçmişi bulunan tarımsal bilgi birikimi ve tecrübeye sahip olunması,
- Dünyanın en önemli gen kaynaklarına ve biyoçeşitliliğe sahip olunması.

Zayıf Yönler:

- Büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısının nüfusa göre yetersiz kalması,
- Kırmızı et, yem bitkileri, kuru baklagiller, mısır ve pirinç gibi tahıllar, ayçiçeği ve soya gibi yağlı tohumlar ve pamukta yeterlilik derecesinin düşük olması,
- Sulanabilir arazilerin önemli bir kısmının altyapı yetersizliği nedeniyle sulanamaması,
- Arazinin çok parçalı olması,
- Güçlü olmayan işletme yapısı,
- Ekonomik örgütlenmenin etkin bir şekilde oluşturulamaması,
- Hem bitkisel hem hayvansal üretimde düşük verimlilik,
- Üretim maliyetlerinin çeşitli sebeplerle (yapısal sorunlar, döviz kur yükselmeleri, enflasyon, finansman, vergi, sigorta yükü) yüksek olması,
- Kültürel işlemlerin eksik yapılması,
- Ürün kayıplarının ve gıda israfının fazla olması,
- Bilinçsiz ilaç ve gübre kullanımı,
- Gıda güvenliği kontrollerinin yetersiz kalması,
- Atık yönetimindeki yetersizlik (gıda atıklarının kaynağında ayrı ayrı toplanmaması vb.),
- Dengeli beslenme konusunda farkındalık eksikliği,
- Üretim planlaması yapılamaması,
- Üretim planlamasına uygun tarımsal desteklerin uygulanmaması,
- Etkin pazarlama ve sürdürülebilirliğin sağlanamaması.

Fırsatlar:

- İklim ve topografik yapı nedeniyle ürün çeşitliliği potansiyelinin yüksek olması,
- Çok sayıda üründe ülke ihtiyacının üzerinde üretim yapılabilmesi,

- Ülkenin jeopolitik konumu nedeniyle gıda açığı olan büyük pazarlara ulaşabilme potansiyelinin yüksek olması,
- Ülkemizde hala teknik ve ekonomik olarak sulanabilir 2,15 milyon hektar arazinin varlığı.

Tehditler:

- Kırsalın boşalması ve tarımsal nüfusun yaşlanmaya devam etmesi,
- Küresel iklim değişikliği,
- Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı, arazi tahribatı ve çölleşme riski,
- Tarım arazilerinin, meraların ve ormanların amaç dışı kullanımının önlenememesi,
- Su kaynaklarının kirlenmesi ve israfının artması,
- Arazi parçalanmasının artması,
- Biyoçeşitliliğin azalmaya devam etmesi,
- Nüfus artışının sürmesi, ülkenin düzensiz göç alması,
- Bitki ve hayvan hastalıklarının varlığı,
- Girdi maliyetlerinin yüksekliği.

4.3. Hedefler ve Stratejiler

Bugün sürdürülebilir tarım ve gıda üretiminin önemi, konuyla ilgili kamu ve özel sektör bileşenleri tarafından anlaşılmiş olmakla birlikte, bir yandan tarım ve gıda üretimini artırmanın gerekliliği diğer yandan üretime tehdit oluşturan unsurların çokluğu, daha fazla çaba gösterilmesi zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Konunun öneminden hareketle:

1. Tarım ve Orman Bakanlığı, üniversiteler, tarım ve gıda sektöründen STK'lar ve sektörde faaliyet gösteren işletme ve firmaların, insanımızın yeterli ve dengeli beslenmesine yetecek düzeyde gıda üretimi için çalışmalarında sürdürülebilirliği merkeze alması gerekmektedir.
2. Teknik ve ekonomik olarak sulanabilir 8,5 milyon hektar arazinin sulanması gereklidir ve tüm sulanabilir arazinin basınçlı sulama sistemlerine geçmesi için gerekli altyapı yatırımları tamamlanmalıdır.
3. Üretim açığı bulunan yem bitkileri, kuru baklagiller, mısır ve pirinç gibi tahıllar, ayçiçeği ve soya gibi yağlı tohumlar ve pamukta üretim artırılmalıdır.

4. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılıkta sayı, verim ve ürün kalitesi artırılmalıdır. Arıcılıkta verim ve ürün kalitesine ağırlık verilmelidir. Hayvan hastalıklarıyla etkin mücadele edilmeli, hastalıklara dayanıklı verimli ve kaliteli ırklar yaygınlaştırılmalıdır. Meralar ıslah edilmelidir.
5. Kırmızı et sektöründe mevcut arz yetersizliğini gidermek için tüketim alışkanlığı büyük üretim potansiyeli bulunan küçükbaş hayvan eti tüketimine yönlendirilmeli, bunun için proje ve kamu spotları hazırlanmalıdır.
6. Toplulaştırma yapılabilecek 14,3 milyon hektar arazideki toplulaştırma çalışmaları hızla tamamlanmalıdır.
7. Ekonomik örgütlemenin önündeki engeller kaldırılmalı, gerekli mevzuat değişiklikleri yapılmalı, bu kuruluşlar desteklenmeli ve fonksiyonel olması sağlanmalıdır.
8. Çeşitli nedenlerle (yapısal sorunlar, döviz kur yükselmeleri, enflasyon, finansman, vergi, sigorta yükü) yüksek olan üretim maliyetlerinin düşürülmesine yönelik önlem alınmalıdır.
9. Tarımda kültürel işlemlerin etkin yapılması için çiftçi eğitimleri yaygınlaştırılmalıdır.
10. Ürün kayıplarının en aza indirilmesi için tarladan sofraya tüm aşamalarda önlemler alınmalıdır.
11. Dengeli beslenme ve israfın azaltılması için tüm toplumda farkındalık oluşturma çalışmaları yapılmalıdır.
12. Gıdada kontrol mekanizması güçlendirilmelidir.
13. Atık yönetimde sıfır atık hedefine ulaşmak için geri dönüşüm tesisleri artırılmalı, atıkların değerlendirilmesine yönelik AR-GE projeleri desteklenmelidir.
14. Hazırlanmakta olan Türkiye Ulusal Gıda Kayıp ve İsrafını Önlemeye Yönelik Strateji Belgesi kapsamında, gıda atıklarının kaynağında ayrı toplanarak uygun geri dönüşüm tesislerinde geri dönüştürülmesi ve ürün elde edilmesi halinde toprak iyileştirici olarak kullanılması sağlanmalıdır.
15. Başta kadın ve çocuklar olmak üzere gıda güvencesi eksikliğinden en çok etkilenen grupların güçlendirilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilmelidir.

4.4. Genel Değerlendirme

Sürdürülebilir tarım ve gıda üretimi için iklim kaynaklı baskılar gittikçe artmaktadır. Ülkemiz de bundan etkilenmektedir.

Nüfus çoğaldıkça ve iklim değişikliğinin bitki örtüsü üzerindeki olumsuz etkileri arttıkça, sürdürülebilir gıda üretimi çok daha zor hale gelmektedir. Sürdürülebilir tarım için toprak, su ve çevre korunmak zorundadır.

Türkiye, zayıf yönlerini güçlü hale dönüştürür, tehditleri bertaraf eder, fırsatları kullanabilirse gıda güvencesini sürdürülebilir üretimle rahatlıkla sağlayabilecek durumdadır. Ülke olarak topyekün bu hedefe yönelik çalışmalar artırılmalıdır.

5. ERİŞİLEBİLİRLİK

Gıda güvencesinin erişilebilirlik boyutu fiziksel ve ekonomik erişilebilirlik olarak ikiye ayrılmaktadır. Fiziksel erişilebilirlik tüketicinin istediği ürünü, kalite, gıda güvenliği, çevreye duyarlılık, yöresellik, üretim yerlerine uzaklık, ulaşım zorluğu, talebin az olduğu yerde yaşamak gibi çeşitli nedenlerle maliyetten bağımsız olarak bulması ya da bulamaması demektir. Ekonomik erişilebilirlik ise ürün fiyatının alım gücüne uygun olması anlamına gelir.

Ülke nüfusumuzun büyük bölümü için gıda fiyatlarının alım gücüne göre yüksek kalması nedeniyle ekonomik erişilebilirlik boyutu gıda güvencesinin sağlanabilmesi açısından, çok daha büyük önem taşımaktadır. Örnek vermek gerekirse Türkiye’de nüfusun yaklaşık olarak üçte ikisi yeterli miktarda et tüketmemektedir.

Ekonomik erişilebilirlikte en önde gelen unsur gelir seviyesidir. Diğer bir unsur ise alım gücüne göre yüksek seyreden gıda fiyatlarıdır.

Gıda güvencesi: tarım ürünleri ile tarım sektörünün sunduğu ham maddeyi işleyen gıda ve içecek sanayinin ürettiği gıdalara halkın ne ölçüde erişebildiğiyle yakından ilgilidir.

Yurt içinde üretilen ya da ithal edilerek tüketiciye sunulan gıdaların toplumun sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenmesine katkısında, o gıdalara geniş toplum kesimlerinin ne ölçüde erişebilir olduğu belirleyicidir. Bu ise tüketicinin alım gücüyle doğru orantılıdır.

5.1. Mevcut Durum

Yeterli ve dengeli beslenme için toplum kesimlerinin sağlıklı, güvenli ve yeterli gıdaya erişebilmesi, günümüzde bir insan hakkı olarak kabul edilmektedir. Bu hakkın yeterince kullanılabilmesi ise bir yandan tüketime sunulan gıdaların fiyatlarının uygunluğu, diğer yandan geniş halk kesimlerinin gıdaları satın alma gücü ve bütçelerinin ne kadarını gıda harcamalarına ayırdığı konusunu gündeme getirmektedir.

Gıda fiyatlarındaki artışı ifade eden ve özellikle dar ve sabit gelirli kesimler için yıkıcı bir etkiye sahip olan gıda enflasyonu, bu yönüyle sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyal bir sorundur. Gıda fiyat artışlarının: ekonomik, sosyal, coğrafi ve politik olmak üzere birçok nedeni vardır. Ekonomik erişilebilirlik açısından tüketici enflasyonu önemli bir parametredir. Çünkü, TÜİK’in enflasyon hesabında baz aldığı son ankete göre, tüketici enflasyonunda gıda ve alkolsüz içecekler grubunun ağırlığı yüzde 23,29, alkollü içecekler ve tütün grubunun payı ise yüzde 4,23’tür. Gıda enflasyonunun yüksek olması ise hane halkı bütçe harcamalarının büyük bir bölümünü gıda harcamalarının oluşturduğu dar gelirli kesimleri çok daha fazla etkilemektedir. TÜİK Hanehalkı Bütçe Araştırması 2018 yılı sonuçlarına göre, düşük gelirli hane halkları tüketim harcamalarının önemli bir bölümünü gıda ve alkolsüz içeceklere ayırmaktadır. Yıllardır olduğu gibi 2018 yılında da düşük gelirli haneler gıdaya yüksek gelirlilere göre iki kat daha fazla pay ayırmıştır.

Türkiye’de 2018 yılı gıda harcamaları içinde çeşitli gıda ürünlerinin paylarına bakıldığında ise en fazla payı yüzde 20,9 ile et, balık ve deniz ürünlerinin aldığı görülmektedir. Bunu yüzde 17,5 ile ekmek ve tahıllar, yüzde 15,9 ile sebzeler, yüzde 13,8 ile süt, peynir ve yumurta izlemektedir. En düşük paya sahip harcama grupları ise yüzde 2,2 ile diğer gıda ürünleri, yüzde 3,2 ile kahve, çay ve kakao, yüzde 3,9 ile alkolsüz içecekler olarak sıralanmıştır.

Bu açıdan ülkemizde gıda fiyatlarında istikrarını sağlamak için çeşitli politika önlemleri alınmakta ve projeler uygulanmaktadır. Bunlar içinde Gıda ve Tarımsal Ürün Piyasaları İzleme ve Değerlendirme Komitesi, Tarım Bilgi Sistemi (TARBİL), Arazi Toplulaştırma Projesi, Lisanslı Depoculuk, Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) ve Kuraklık Test Merkezi bulunmaktadır.

5.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Ülkemizde ürün çeşitliliğinin fazla olması,
- Birçok bitkisel ve hayvansal ürünlerde yeterliliğin yüksek olması,
- Ülkenin üretim potansiyelinin yüksek olması,
- Küçük bir kıta özelliği taşıyan ülkemizin toprak yapısı ve iklim koşullarının hemen her dönemde en az bir bölgesinde üretim yapmaya (tarla veya örtüaltı) ve hasat gerçekleştirmeye (iklim nedeniyle hasatların uzun bir zamana yayılması) imkân tanınması,
- Ülkenin gelir seviyesinin üretim eksikliği olan alanlarda ithalata imkân vermesi.

Zayıf Yönler:

- Maliyet kaynaklı olarak gıda fiyatlarının yüksek seyretmesi,
- Topografik koşulların da etkisiyle hızlı bir ulaştırma sistemi kurulamaması,
- Pazarlama kanallarının etkin çalışmaması,
- Uygun depolama kapasitesindeki yetersizlik,
- Ulaşım, depolama ve arz esnasında soğuk zincirin korunamaması,
- Üretim planlamasının yapılamaması,
- Döviz kurlarındaki artışın enflasyonun üzerinde gerçekleşmesi,
- Gıda fiyatlarında yaşanan yüksek enflasyon,

- Gelir dağılımının dengesiz olması,
- Alım gücünün yetersiz kalması,
- Yüksek işsizlik oranı.

Fırsatlar:

- İklim ve topografik yapı nedeniyle ürün çeşitliliği potansiyelinin yüksek olması,
- Çok sayıda üründe ülke ihtiyacının üzerinde üretim yapılabilmesi.

Tehditler:

- Döviz kurlarındaki yükselme,
- Gıda sektöründeki vergi yükü,
- Küresel iklim değişikliği,
- Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı, arazi tahribatı, çölleşme riski,
- Nüfus artışının sürmesi, ülkenin düzensiz göç alması,
- Su kaynaklarının kirlenmesi.

5.3. Hedefler ve Stratejiler

Toplum kesimlerinin gıdaya erişimlerini sürdürülebilir kılmak için gıda fiyatlarında, tarımsal üretimdeki mevsimselliğin beraberinde getirdiği artışların dışında, olağandışı fiyat dalgalanmalarının önüne geçilmesi gerekmektedir. Gıda fiyatlarında istikrarı sağlamak, üreticinin makul bir gelir elde edebilmesi ve tüketicinin uygun fiyatlarla ürün tüketebilmesi için:

1. Sulanabilir arazilerin tümünde basınçlı sulama sistemlerine geçilmelidir.
2. Arazi parçalanmasının önüne geçilmeli, arazi toplulaştırma çalışmaları tamamlanmalıdır.
3. Etkin ekonomik örgütlenme sağlanmalı, kooperatifleşmenin önündeki engeller kaldırılmalı ve teşvik edilmelidir.
4. Üretici kooperatiflerinin yanı sıra tüketici kooperatifleri de yaygınlaştırılmalıdır.
5. Üretim açığı olan ürünlerde üretim artırılmalıdır.



6. Arz-talep dengesizlikleri üretim planlaması yapılarak en aza indirilmelidir.
7. Üretimden tüketime kadar olan süreç kontrol edilmeli, zincir kısaltılmalıdır.
8. Piyasa düzenleyici mekanizmaların etkinliği artırılmalıdır.
9. Kayıt dışılıkla mücadele etkinleştirilmelidir.
10. Girdi fiyatları makul düzeylere indirilmelidir.
11. Tarımsal destekler artırılmalıdır.
12. Çiftçiyi üretimden uzaklaştıran olumsuzluklar giderilmelidir.
13. Tarladan sofraya bütün süreçlerde kayıplar en aza indirilmelidir.
14. Tarımsal üretimin stratejik önemi ve ülke ekonomisine katkısı göz önüne alınarak gıda ürünlerinin arzını ve fiyatını istikrarlı hale getirmek için dış ticaret önlemleri temkinli ve ihtiyatlı bir yaklaşımla tasarlanmalıdır.
15. Hızlı bir ulaştırma sistemi kurulmalıdır.
16. Pazarlama kanalları etkin çalıştırılmalıdır.
17. Depolama kapasitesi artırılmalı, akıllı depolama sistemlerine geçilmelidir.
18. Ulaşım ve depolamada soğuk zincir etkin olarak kurulmalıdır.

5.4. Genel Değerlendirme

Gıda fiyatları, gıda güvencesinin bulunabilirlik, istikrar ve ekonomik erişilebilirlik boyutlarını etkileyen bir faktördür. Tarım sektörünün doğru ve etkin politikalarla yönlendirilmesi, gıda fiyat şoklarının ortadan kaldırılması için makro önlemler gereklidir.

6. BULUNABİLİRLİK

Gıda güvencesinin sağlanabilmesi için en önemli unsurlardan biri yeterli miktarda gıdanın mevcut olması yani “bulunabilirliğidir”. Bu sadece yerli üretimi kapsamaz. Bulunabilirlik, ithal edilen ürünlerle birlikte pazarda yeterli miktarda gıdanın olmasını da içerir. Gıdanın bulunabilirliğinde, gıda arzının yeterli olarak sağlanması, tarımsal üretim, tarımsal altyapı, AR-GE harcamaları, gıda israf ve kayıpları, değer zincirindeki dağıtım gibi unsurlar önem taşımaktadır.

Türkiye’de gıda güvencesine bulunabilirlik boyutu açısından bakıldığında, bitkisel ve hayvansal ürünlerde ihtiyaçların karşılandığı görülmektedir.

6.1. Mevcut Durum

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) açıkladığı Bitkisel Ürün Denge Tabloları, bitkisel üretimde ülkemizin yeterlilik derecesinin bazı ürünler hariç oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Nisan 2019’da açıklanan 2017-2018 piyasa dönemine dair TÜİK verilere göre, önemli ürünlerde yeterlilik oranı (yurt içi üretimin yurt içi talebi karşılama derecesi) buğdayda yüzde 111,7’yi, patatesten yüzde 103,5’i, şekerde yüzde 116,1’i, elmada yüzde 127,5’i, fındıkta yüzde 501,7’yi, incirde yüzde 473,2’yi, kayısıda yüzde 391,5’i, kirazda yüzde 116,4’ü, üzümde yüzde 153,8’i, turuncgillerde yüzde 195’i, domateste yüzde 110,7’yi, biberde yüzde 109,2’yi, kuru soğanda yüzde 108,2’yi, genel olarak sebzelerde yüzde 106,6’yı bulmaktadır.

Bulunabilirlik açısından bakıldığında, arpa, kırmızı mercimek, nohut, kuru fasulye, badem, ceviz, mısır, muz, pirinç, ayçiçeği, pamuk, yeşil mercimek ve soyada yeterlilik derecesi yüzde 100’ün altında olmasına karşın ithalat yapılması nedeniyle bu ürünler de piyasada rahatlıkla bulunabilmektedir. Hayvansal üretimde ise süt, yumurta, kanatlı etinde bir sorun olmamakla birlikte, kırmızı et üretiminin 2010-2018 döneminde yüzde 43 artmasına karşın hala yeterlilik sağlanamamıştır. 2010 yılından bu yana canlı hayvan ve et ithalatı yapılmaktadır. İthalat yapılarak bulunabilirliğin sağlanmasındaki sorun, döviz kurlarındaki yükseliş nedeniyle ithal ürünlerdeki fiyat artışıdır.

Ayrıca alıcının istediği ürünü, kalite, gıda güvenliği, çevreye duyarlılık, yöresellik, üretim yerlerine uzaklık, ulaşım zorluğu, talebin az olduğu yerde yaşamak gibi çeşitli nedenlerle maliyetten bağımsız olarak bulamaması da bulunabilirlik kapsamında değerlendirilmektedir.

6.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Ülkemizde ürün çeşitliliğinin fazla olması,
- Çok sayıda bitkisel ve hayvansal üründe yeterliliğin yüksek olması,
- Ülkenin üretim potansiyelinin yüksek olması,
- Küçük bir kıta özelliği taşıyan ülkemizin toprak yapısı ve iklim koşullarının, hemen her dönemde en az bir bölgesinde üretim yapmaya (tarla veya örtüaltı) ve hasat gerçekleştirmeye (iklim nedeniyle hasatların uzun bir zamana yayılması) imkân tanınması,
- Ülkenin gelir seviyesinin üretim eksikliği olan alanlarda ithalata imkân vermesi.

Zayıf Yönler:

- Maliyet kaynaklı olarak gıda fiyatlarının yüksek seyretmesi,
- Topografik koşulların da etkisiyle hızlı bir ulaştırma sistemi kurulamaması,
- Pazarlama kanallarının etkin çalışmaması,
- Uygun depolama kapasitesindeki yetersizlik,
- Üretim potansiyelinin tam olarak kullanılamaması,
- Ulaşım, depolama ve arz esnasında soğuk zincirin korunamaması,
- Üretim planlamasının yapılamaması,
- Döviz kurlarındaki artışın enflasyonun üzerinde gerçekleşmesi,
- Yağlı tohumlar, pamuk, kırmızı et gibi stratejik ürünlerde yeterli üretimin olmaması.

Fırsatlar:

- İklim ve topografik yapı nedeniyle ürün çeşitliliği potansiyelinin yüksek olması,
- Çok sayıda üründe ülke ihtiyacının üzerinde üretim yapılabilmesi,
- Henüz kullanılmayan üretim potansiyeli bulunması.

Tehditler:

- Döviz kurlarındaki yükselme,
- Üretim maliyetlerinin kontrolsüz artması,
- Küresel iklim değişikliği,
- Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı, arazi tahribatı, çölleşme riski,
- Su kaynaklarının kirlenmesi,
- Nüfus artışının sürmesi, ülkenin düzensiz göç alması.

6.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Hızlı ve etkin bir ulaştırma sistemi kurulmalıdır.
2. Pazarlama kanalları etkin çalıştırılmalıdır.
3. Depolama kapasitesi artırılmalı, akıllı depolama sistemlerine geçilmelidir.
4. Ulaşımında ve depolamada soğuk zincir etkin olarak kurulmalıdır.
5. Tarımsal alanlar korunmalıdır.

6.4. Genel Değerlendirme

Bitkisel ve hayvansal ürünlerde büyük ölçüde kendine yeter konumda bulunan ülkemizde, gelecekte artacak nüfusun gıda talebi de göz önüne alınarak orta ve uzun vadeli politikalar geliştirilir, uygulanırsa bulunabilirliğin devamı, çoğu üründe ithalata bile gerek kalmadan sağlanabilir.

7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN GIDA GÜVENCESİNE ETKİSİ

İklim değişikliği küresel bir sorun olmakla birlikte etkileri bölgelere, kuşaklara, yaşa, ekonomik koşullara ve cinsiyete bağlı olarak önemli farklılıklar göstermektedir. Ancak iklim değişikliğinin etkilerini en ağır şekilde hissedenler ve zarar görenler geçimlerini doğal kaynaklardan sağlayan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ve bu ülkelerde yaşayan tarımla alakalı kesim olmaktadır.

Tarım doğaya bağlı olarak sürdürülen bir faaliyettir. Teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin bu özelliğini kaybetmesi de mümkün görünmemektedir. Bu nedenle iklimden etkilenen yönü diğer sektörlerden daha fazladır (Dellal 2008). İklim, tarımsal üretimin gerçekleşmesini sağlayan birinci faktördür. Bu nedenle sıcaklık, yağış ve atmosferdeki karbondioksit içeriğindeki değişimler, ekstrem doğa olaylarının tekrarı ve deniz seviyesindeki yükselmeler tarımı etkilemektedir (Dellal ve Butt 2005; Dellal ve McCarl 2007).

İklim değişikliği bitkisel ürün verim ve miktarını, üretim maliyetini, tarımsal kayıpları, hasat zamanını, çayır ve meralar açısından otlatma verimini değiştirmektedir. Hayvansal üretimde ise hayvan ölümlerini, yem tüketim oranını, canlı ağırlık artışını, süt üretimini, gebelik oranını ve dolayısıyla üretim maliyetlerini etkilemektedir. İklim değişikliği ayrıca tarımsal üretim için vazgeçilmez olan toprak uygunluğu ve verimi ile birlikte sulama suyu arzına da etki etmektedir.

7.1. Mevcut Durum

Dünyada iklim değişikliğinin tarımsal üretime etkisi konusunda yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda, şu anda kuru tarım yapılan ve hububat yetiştirilen alanların kuzeye doğru kayacağı tahmin edilmektedir. Verimle ilgili olan çalışmalarda da ürün verimlerinde yüzde 10'lardan yüzde 50'lere kadar azalmalar beklenmektedir. Yapılacak uyum çalışmalarıyla bu azalmanın kısmen önlenilebileceği belirtilmektedir (McCarl et al. 2001; Rosenzweig and Hillel 1998; Rosenzweig and Iglesias 1994).

Çeşitli projeksiyonlara göre iklim değişikliği ile birlikte tarımsal ürün verimliliğinde dünyada bazı bölgelerde artış, bazı bölgelerde azalışlar beklenmektedir. Türkiye’de ise tarımsal ürün verimliliğinin yüzde 15 ile yüzde 25 arasında azalacağı tahmin edilmektedir (Cline 2007).

Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) değerlendirme raporlarına göre, gelecekte Türkiye’nin içinde bulunduğu Akdeniz havzasında sıcaklığın artacağı, sıcak dalgalarının daha yoğun olacağı, yağışlarda yüzde 20’ye varan azalmalar meydana geleceği, toprak neminin azalacağı, deniz seviyesinin yükseleceği tahmin edilmektedir. Akdeniz Bölgesi’ndeki yarı kurak ve subtropik alanlarda sıcaklık artışlarının ve yağış rejimindeki değişikliklerin daha fazla olacağı; sel, kuraklık gibi ekstrem hava olaylarının daha yoğun ve sık yaşanacağı bildirilmektedir. Bu değişikliklerin tarım alanlarında kayıplara ve tahribatlara, ürün verimlerinde azalmalara neden olacağı tahmin edilmektedir. Dünya genelinde 2°C sıcaklık artışının tahıl verimlerinde yüzde 5; 4°C sıcaklık artışının ise verimde yüzde 10 azalmaya neden olacağı tahmininde bulunulurken, Akdeniz Bölgesi’nde verimdeki azalışın yüzde 25-35’e ulaşacağı bildirilmektedir.

Türkiye, yıllık ortalama 653 mm yağış miktarı ile yarı-kurak bir bölgededir. Hatta bazı alt bölgelerde yıllık yağış 200 mm seviyelerindedir.

Küresel iklim değişikliği, zaten yarı kurak bir iklime sahip ülkemizde özellikle güney bölgelerimizde çoraklaşmaya ve dolayısıyla tarım alanlarında verim ve üretim azalmalarına yol açacaktır. Bu nedenle iklim değişikliği kaynaklı kuraklık ve çoraklaşmanın ülkemizin gıda güvencesini olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir (Özgen vd. 2015).

Türkiye’de tarımda iklim değişikliğine uyum ile ilgili çalışmaların sayısı, 2007’de ülke genelinde yaşanan kuraklıkla birlikte, iklim değişikliğinde farkındalığın ve bilincin artmasıyla hızlanmıştır. Bu çalışmalardan birisi Tarım ve Orman Bakanlığının 2007 yılında tarımsal kuraklık yönetimi oluşturmasıdır. Böylece Türkiye’de yaşanması muhtemel tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak için ilgili kurum ve kuruluşların temsilcileri ve uzmanlardan oluşan yönetim sistemi oluşturulmuş, merkez ve illerde oluşturulan yönetim birimlerinin görev ve yetkileri tanımlanmıştır. Ayrıca 2008-2012/2013-2017/2018-2022 dönemi için Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planları hazırlanmıştır.

Tarımla ilgili uyum faaliyetlerinden bir diğeri, İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) içinde yer alan tarım ve gıda güvencesi konusunda belirlenen amaçlardır.

İklim değişikliği ve bunun gıda güvencesine etkilerini en aza indirmek amacıyla bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, STK’lar, üniversiteler ve araştırma enstitülerinin yürüttüğü pek çok proje bulunmaktadır.

İklim değişikliği ve gıda güvencesi konusu 11. Kalkınma Planında Küresel Gelişmeler ve Eğilimler ana başlığı altında: İklim Değişikliği, Gıda Güvenliği ve Suyun Etkin Kullanımı olarak geçmektedir.

7.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Ülkemizin değişik iklim tiplerini barındırması,
- Tarımın büyük bölümünün kurak yarı kurak alanlarda yapılması ve tarımsal kültürün buna uygun olması,
- Kurak ve yarı kurak iklim özellikleri nedeniyle ülkenin kuraklıkla mücadelede uzun bir geçmişinin bulunması,
- Kuraklık izleme sistemlerine sahip olması,
- Hâlihazırda yürütülen çok sayıda proje bulunması.

Zayıf Yönler:

- Tarımla ilgili veri tabanlarının güncel olmaması,
- Toprak envanteri ve haritaların güncel olmaması,
- Kuraklık izleme sistemlerinin her bölgede yaygın olmaması,
- Sulama altyapısının yetersiz ve eskimiş olması, yüzde 60'a varan oranlarda tasarruf sağlayan basınçlı sulama sistemlerinin yaygınlaştırılmaması,
- Ülkenin önemli bir bölümünün kurak ve yarı kurak iklim koşullarına sahip olması,
- Topografik yapı nedeniyle ülke topraklarının önemli bir bölümünün erozyona maruz kalması,
- Yağış rejiminin düzensiz olması,
- Ekosistemin bozulması,
- Tarım arazilerinin ve meraların bozulması,
- Su kaynaklarının kirlenmesi,
- Geleceğe yönelik projeksiyonların yetersiz olması,
- Kültürel işlemlerin eksik yapılması,
- Küresel iklim değişikliği konusuna yeterli kaynak aktarılmaması,
- Küresel farkındalık eksikliği,
- Yeterli bilimsel çalışma yapılamaması.

Fırsatlar:

- Türkiye'nin iklim değişikliğine uyum sağlaması ve üretim miktarını koruması halinde, iklim değişikliği sonucu dünyada artan gıda talebinin getireceği ihracat artışı,
- Uyum çalışmalarının farklı birçok sektöre sağlayacağı avantaj,
- İklim değişikliğinin hızlandıracağı AR-GE çalışmaları sonucu iklim değişikliğine uyumlu bitki çeşitlerinin ve hayvan ırklarının geliştirilmesinin getireceği avantajlar.

Tehditler:

- Ülkedeki kurak ve yarı kurak iklim koşuluna sahip alanların artması,
- Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı, arazi tahribatı ve çölleşme riski,
- Biyoçeşitlilik kaybı,
- Ülkeye yönelik veya ülke içinde düzensiz göç dalgası yaşanması ihtimali,
- Su kıtlığı,
- Küresel iklim değişikliği nedeniyle yeni hastalık ve zararlı etmenlerin ortaya çıkması,
- Orman yangınları.

7.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Tarımla ilgili veri tabanları güncellenmelidir.
2. Toprak envanteri ve haritalar güncellenmelidir.
3. İklim değişikliğinin toprak, su, bitkisel ve hayvansal ürün verimleri üzerinde etkileri havza, bölge ve ülke bazında tespit edilmelidir.
4. Üretim deseni, iklim değişiklikleri dikkate alınarak planlanmalıdır.
5. Kuraklık izleme sistemleri yaygınlaştırılmalıdır.
6. Meteorolojik veriler konusunda erken uyarı sistemleri geliştirilmelidir.
7. Bitkisel ve hayvansal ürün kalitesinde olası etkiler tespit edilmeli, kalitenin korunması ve iyileştirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

8. Olası bitki ve hayvan hastalıklarının tahmini ve iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
9. İklim değişikliğinin tarıma dayalı sanayi üzerine olası etkileri hesaplanmalıdır.
10. İklim değişikliğine uyum sağlayacak çeşitler geliştirilmelidir.
11. Tarım havzalarında iklim ve su varlığına uygun ürün çeşitleri teşvik edilmelidir.
12. Arazi toplulaştırma çalışmaları tamamlanmalıdır.
13. Sulanan alanlar genişletilmeli, suyu tasarruflu kullanan sulama sistemleri yaygınlaştırılmalıdır.
14. Erozyon, çölleşme ve kuraklıkla mücadele konularında farkındalık artırılmalıdır.
15. Çayır ve mera ıslahı çalışmaları hızlandırılmalıdır.
16. Ekonomik, sosyal ve çevresel etki analizi çalışmaları ülke, bölge ve havza bazında yapılmalıdır.
17. Tarım dışı istihdam olanakları genişletilmeli, buna yönelik eğitim faaliyetleri artırılmalıdır.
18. Tarımsal kredi kullanımını kolaylaştırılmalı, özellikle küçük çiftçilerin kredi kullanımının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
19. Çevreye duyarlı tarım tekniklerine verilen destekler artırılmalıdır.
20. Çiftçilerin çevre bilincinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
21. Yerel, bölgesel, ulusal düzeyde ve ürünler itibarıyla araştırma sayısı artırılmalıdır.
22. Risk açısından yüksek bölgeler ve gruplar belirlenmelidir.
23. Eylem planları oluşturulmalı ve her düzeyde kapasite geliştirme ve bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
24. Küresel iklim değişikliğinin olası etkilerini azaltmak için uluslararası işbirlikleri geliştirilmelidir.

7.4. Genel Değerlendirme

Türkiye’de iklim değişikliğinin tarıma etkisi konusunda yapılan çalışmalar, verimde azalma ile kuraklık, sel gibi olağan dışı meteorolojik olayların artması sonucu ürün kayıplarında artışa ve neticede gıda güvencesinin tehlikeye gireceğine işaret etmektedir. İklim değişikliğinin tarımda yaratacağı olumsuz etkilerin azaltılması ve önlenmesi için uyum çalışmalarının hızlandırılması gereklidir.

8. GIDA ÜRETİM VE TÜKETİM PROJEKSİYONLARI (2030 PROJEKSİYONU)

Halen 7,7 milyar olan dünya nüfusunun 2050 yılında 9,8 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizin 81,4 milyon olan 2018 yıl ortası nüfusu da TÜİK ana senaryosuna göre 2030 yılında 93,3 milyona, 2050 yılında 104,7 milyona ulaşacaktır. Hem ülkemiz hem de dünya açısından artan nüfusu beslemek önem taşımaktadır. FAO'nun tahminlerine göre 2050 yılına kadar dünya gıda ihtiyacı yüzde 60 oranında artacaktır. Gıda talebi değerlendirilirken israf da göz ardı edilmemelidir. Çünkü dünyada üretilen yaklaşık 4 milyar ton gıdanın tahminen 1,3 milyar tonu tüketilemeden kaybedilirken, sadece 2,7 milyar tonu tüketilmektedir. İsrafın etkili yöntemlerle azaltılması halinde gıda ihtiyacının bu kadar çok artmasına da gerek kalmayacaktır.

Kontrol edilmesi çok zor olan israfı devre dışı bırakırsak, gelecekte oluşacak gıda talep artışını karşılamanın iki temel yolu vardır. Ya daha fazla alanda tarım yapmak ya da verimliliği artırmak. 148,9 milyon kilometrekare olan dünya karasal alanının sadece yüzde 10 kadarı (çayır ve mera alanları hariç) tarım için kullanılmaktadır. Bu alanları daha fazla artırmanın imkânı çok sınırlıdır. Tam tersine tarım arazileri, ormanlar ve sulak alanlar sürekli kaybedilmektedir. Dünyada sular sürekli kirlenmekte, çölleşme ve çoraklaşma artmaktadır. Gün geçtikçe, tarım alanlarındaki verimliliği artırmak da toprak bozunumu nedeniyle imkânsız hale gelmiştir. Öyle ki gübre tüketimi hızla arttığı, hibrit tohum kullanımı yaygınlaştığı, zararlı ve hastalıklarla mücadele daha etkin yapıldığı halde binlerce yıldır tarım yapılan toprakların giderek verimsizleşmesi dolayısıyla verimlilikte çok büyük artışlar görülmemektedir. Bütün bunlar, artan gıda ihtiyacı açısından bakıldığında dünya kaynaklarına çok büyük baskı yapılmasına neden olmaktadır. Dünyanın hemen her bölgesinde, hatta dünyanın akciğerleri kabul edilen Amazon ormanlarında bile tarım alanı açmak için ormanlar katledilmektedir. Bu baskıyı azaltmak dünyanın geleceği açısından elzemdir. Verimli tarım arazileri, çayır ve meralar, ormanlar, sulak alanlar, denizler, akarsu ve göller korunmalı, tarım ve gıda üretiminin iklim, ekosistem ve suya olan etkileri azaltılmalıdır. Bu süreçte teknolojik gelişmelerden de sonuna kadar yararlanılmalıdır.

Dünya Kaynakları Raporu'na göre "sürdürülebilir bir gıda geleceği" yaratmak için 5 ana başlık altında 22 çözüm önerisi sunulmaktadır: gıdaya olan talep büyümesinin azaltılması, tarım alanlarını genişletmeden gıda üretiminin artırılması ve verimlilik yanında etkinliğin geliştirilmesi, su ürünleri arz ve potansiyelinin artırılması, tarımsal üretimde sera gazı salınımlarının azaltılması ve ekosistemin korunması bu önerilerin başında yer almaktadır. Aslında işin özü: yaşadığımız dünyayı yok etmeden insanları beslemektir.

Küresel iklim değişikliği de hem ülkemiz hem de dünya açısından beslenme konusunda büyük risk oluşturmaktadır. Nitekim ülkemiz küresel iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek bölgelerden biri olan Doğu Akdeniz havzasında yer almaktadır. Bu açıdan bakıldığında verimli tarım arazilerinin, sulak alanların ve ormanların korunması ülkemiz açısından hayati önem taşımaktadır.

8.1. Mevcut Durum

Gıda üretim ve tüketim projeksiyonunda çeşitli teknolojik gelişmeler üretimdeki gelişmelerin niteliksel yapısını etkilemektedir. Değerlendirmelerin miktarsal boyut dışında ele alınması gerekliliği de açıktır. Yeni teknolojik gelişmeler üretimi ve tüketimi dengelemede kullanılabilir olacaktır.

Dünyada yaşayan toplumların beslemesine etki yapabilecek çığır açan teknolojiler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Bitki bazlı et,
- Uzatılmış raf ömrü,
- Sığırlarda metan gazını azaltan yem içerikleri,
- Azotu toprakta tutan bileşikler,
- Azot emici ürünler,
- Düşük metan üreten pirinç çeşitleri,
- Verimi artırmak için CRISPR kullanımı,
- Yüksek verimli palmiye yetiştiriciliği,
- Yosun bazlı balık yemi ve
- Güneş enerjili gübreler.

Son dönemlerde görülen bu değişim ve gelişim yanında tüketim de yeniden şekillenerek piyasaların değişimine yol açacaktır. Özellikle son on yılda meydana gelen sosyal, ekonomik ve teknolojik dönüşümler, gıda tüketim alışkanlıklarını köklü bir biçimde değiştirmiştir. Zaman sınırlılığı, zamanın yetmediği hissi, uzun çalışma saatleri, hızlı yaşama uyum sağlama isteği gibi faktörler gıda tüketim alışkanlıklarında köklü değişikliklere sebep olabilmektedir. Sosyoekonomik ve demografik yapıda, teknolojiye ve pazarlama sistemlerinde meydana gelen tüm bu değişimler gıda tüketiminde yeni trendler ortaya çıkarmakta ve bu doğrultuda sektörün şekillenmesine etki etmektedir.

Gıda tüketimini etkileyen/etkileyecek trendler tek bir etken tarafından belirlenmemektedir. Bu trendler hem bireyler hem de toplumlar açısından fizyolojik, sosyal, kültürel, psikolojik ve ekonomik yönden birçok faktörün etkisi altında gelişme gösterecektir.

Yapılan çeşitli çalışmalarda gıda tüketimini etkileyeceği düşünülen yeni trendlerin genel anlamda beş ana grupta düşünüleceği, bunların da sağlık, kolaylık, keyif, sürdürülebilirlik ve otantiklik trendleri olacağı ifade edilmektedir.

Türkiye, çok sayıda iklim kuşağı görülmesi ve topografya özellikleriyle müstesna bir konumda bulunmaktadır. Bu durum hemen her türlü bitkisel ürünün üretildiği bir bölge olmasını sağlamaktadır. Nitekim tarımın ilk merkezleri arasında da Anadolu ve Trakya yarımadaları vardır. Ülkedeki zengin ürün çeşitliliği gıda güvencesi açısından olağanüstü bir avantaj sağlamaktadır. Bütün bu avantajların da etkisiyle özellikle cumhuriyet döneminde tarımda büyük bir üretim artışı da yakalanmıştır.

Bu çerçevede yapılacak projeksiyonlarla Türkiye'nin 2030 fotoğrafını çekmek mümkündür. Geleceği projekte etmenin yolu geçmişten geçmektedir. Geçmişte görülen eğilimlerin saptanmasıyla gelecekte ülke tarımının nasıl bir yön izleyeceği tahmin edilebilir.

Geçmişe yönelik edinilen verilerle, bitkisel üretimde 2000/2001-2017/2018, 2007/2008-2017/2018 dönemi; hayvansal üretimde 2004-2018, 2005-2018, 2010-2018, 2010-2017, 2013-2017 dönemi tüketim değişimleri baz alınarak, gelecekte de benzer eğilimin devamı şeklinde bir tüketim ve üretim projeksiyonu oluşturulabilir. Bu şekilde yapılacak hesaplamalarla, bitkisel üretim 2030/2031, hayvansal üretim 2030 yılı projeksiyonu ortaya konulabilir.

Bu çalışmada hesaplamalar yapılırken, belli bir dönemde (bitkisel ürün kullanımında çoğunlukla 2000/2001-2017/2018 dönemi) yurt içi kullanımdaki değişim göz önünde tutulmuş ve yıllık ortalama değişimler bulunmuştur. Buna göre, 2030/2031 dönemi yurt içi kullanıma ulaşılmıştır. Yurt içi kullanım miktarlarına 2030 ana senaryo nüfus rakamına bölünmüş ve kişi başına yurt içi kullanım miktarları hesaplanmıştır.

Üretim projeksiyonlarında önemli bir parametre özellikle bitkisel üretimde tarım alanlarının çok fazla değişmemesidir. Geçmişte yaşanan üretim artışlarının gelecekte de benzer bir eğilim izlemesi, özellikle tarım alanları artırılmıyorsa, verimlilikle sınırlı kalacaktır. Toplam üretim açısından bu durum böyle gerçekleşse de üretim için hayati bir unsur da taleptir. Üretim, talebi olan ürüne yönelmektedir. Eğer o ürüne talep varsa, o ürünün üretim alanları, diğer ürünlerin aleyhine artar. Bitkisel üretim istatistiklerine bakıldığında bu durum net olarak görülmektedir.

Örneğin kuru soğanda 2000/2001-2017/2018 döneminde üretim hemen hemen aynı kalsa da (2 milyon 200 bin tondan, 2 milyon 175 bin 911 tona geriledi), kuru soğan ekim alanları yüzde 43,3'lük gerilemeyle 100 bin hektardan 57 bin 692 hektara inmiştir. Üretimin aynı kalmasının sebebi, hektar başına verimin 22 tondan 37,7 tona çıkmasıdır. Benzer durum buğday, arpa, mısır, patates gibi ürünlerde de yaşanmıştır. Hektar başına arpa verimi 2,2 tondan 2,9 tona, buğday verimi 2,2 tondan 2,8 tona, patates verimi 26,2 tondan 33,6 tona yükselmiştir. Pamuk, kuru fasulye, nohut ve yeşil mercimek gibi ürünlerde de aynı durum mevcuttur. Mısır, pirinç gibi ürünlerde ekim alanı artsa da hektar başına verim mısırdaki 4,1 tondan 9,2 tona, pirinçte 3,6 tondan 4,9 tona, ayçiçeğinde 1,5 tondan 2,5 tona ulaşması nedeniyle ekim alanlarının çok üzerinde üretim artışı görülmüştür.

8.1.1. Bitkisel Ürünlerde 2030/2031 Projeksiyonu

Geniş anlamda (yem, tohumluk gibi tüketim rakamlarını da içermesi nedeniyle) tüketim anlamına gelen yurt içi kullanım miktarını (gerçekte bu rakamın baz alınması, tarım politikalarının buna göre oluşturulması gerekmektedir) geleceğe projekte edildiğinde, TÜİK'in ana senaryosuna göre, 2018-2030 döneminde ülke yıl ortası nüfusu 80 milyon 797 binden 93 milyon 329 bine çıkacaktır.

Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde yurt içi kullanım:

- Arpada 7 milyon 401 bin tondan 7 milyon 170 bin tona,
- Mısırdada 7 milyon 804 bin tondan 15 milyon 874 bin tona,
- Pirinçte 795 bin tondan 1 milyon 137 bin tona,
- Çavdarda 316 bin tondan 370 bin tona,
- Kuru fasulyede 286 bin tondan 329 bin tona,
- Kırmızı mercimekte 435 bin tondan 607 bin tona,
- Nohutta 530 bin tondan 583 bin tona,
- Ayçiçeğinde 3 milyon 32 bin tondan 6 milyon 439 bin tona,
- Çiğit pamukta 1 milyon 427 bin tondan 1 milyon 437 bin tona,
- Lif pamukta 1 milyon 629 bin tondan 2 milyon 169 bin tona,
- Soyada 2 milyon 896 bin tondan 5 milyon 887 bin tona,
- Şekerde 2 milyon 385 bin tondan 3 milyon 12 bin tona,
- Şeker pancarında 21 milyon 149 bin tondan 23 milyon 145 bin tona çıkacaktır.

Buna karşın,

- Buğdayda 18 milyon 187 bin tondan 17 milyon 337 bin tona,
- Patateste 4 milyon 558 bin tondan 4 milyon 132 bin tona,
- Yulafta 249 bin tondan 207 bin tona,
- Yeşil mercimekte 52 bin tondan 37 bin tona inecektir.

Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2. Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu

Ürün	2000/'01 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2017/'18 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030/'31 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2000/'01 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2017/'18 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030/'31 (Kg/Yıl)
Arpa	7.714.559	7.400.907	7.169.688	115,33	91,58	76,82
Buğday	19.362.092	18.186.979	17.336.719	289,47	225,06	185,76
Yulaf	318.359	249.450	207.002	4,76	3,09	2,22
Çavdar	256.653	315.765	369.999	3,84	3,91	3,96
Mısır	3.083.748	7.804.190	15.874.304	46,10	96,57	170,09
Pirinç	497.797	795.019	1.137.265	7,44	9,84	12,19
Patates	5.181.842	4.558.029	4.132.165	77,47	56,40	44,28
Kuru fasulye	238.172	285.785	328.522	3,56	3,54	3,52
Kırmızı mercimek	280.742	434.734	607.370	4,20	5,38	6,51
Nohut	467.692	529.971	583.136	6,99	6,56	6,25
Yeşil mercimek	79.149	51.751	37.395	1,18	0,64	0,40
Ayçiçeği	1.132.491	3.032.188	6.439.278	16,93	37,52	69,00
Pamuk (çiğit)	1.412.984	1.426.564	1.437.037	21,12	17,65	15,40
Pamuk (lif) (*)	1.120.000	1.629.000	2.169.407	16,74	20,16	23,24
Soya	1.145.174	2.896.007	5.887.367	17,12	35,84	63,08
Şeker	1.757.318	2.384.887	3.012.182	26,27	29,51	32,28
Şeker pancarı	18.796.738	21.149.020	23.144.570	281,01	261,71	247,99

Kaynak: ICAC, TÜİK, ZMO

(*): Pamuk 2000/2001 verileri için 2000 yılı verisi alınmıştır.

Aynı şekilde seçilmiş bazı sebzelerde yurt içi kullanım:

- Biberde 2 milyon 348 bin tondan 3 milyon 615 bin tona,
- Domateste 11 milyon 109 bin tondan 14 milyon 45 bin tona,
- Hıyarda 1 milyon 663 bin tondan 1 milyon 618 bin tona,
- Karpuzda 3 milyon 909 bin tondan 3 milyon 973 bin tona,
- Kavunda 1 milyon 756 bin tondan 1 milyon 717 bin tona,
- Kuru sarımsakta 120 bin tondan 164 bin tona,
- Kuru soğanda 1 milyon 927 bin tondan 1 milyon 890 bin tona,
- Taze fasulyede 615 bin tondan 719 bin tona yükselecektir.
- Patlıcanda ise 848 bin tondan 806 bin tona gerileyecektir.

Sebzelerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım ve kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3. Sebzelerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu

Ürün	2000/'01 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2017/'18 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030/'31 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2000/'01 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2017/'18 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030/'31 (Kg/Yıl)
Bakla (Taze)	44.128	35.658	30.295	0,66	0,44	0,32
Bamya	26.444	28.494	30.168	0,40	0,35	0,32
Bezelye (Taze)	52.013	99.480	163.341	0,78	1,23	1,75
Biber	1.335.954	2.348.415	3.615.056	19,97	29,06	38,73
Domates	8.176.084	11.109.482	14.044.724	122,23	137,48	150,49
Havuç	201.341	481.207	936.907	3,01	5,95	10,04
Hıyar	1.722.580	1.662.802	1.618.493	25,75	20,58	17,34
İspanak	200.278	208.626	215.244	2,99	2,58	2,31
Kabak (Sakız)	251.771	405.190	583.025	3,76	5,01	6,25
Karpuz	3.827.673	3.909.418	3.973.105	57,22	48,38	42,57
Kavun	1.808.452	1.755.932	1.716.801	27,04	21,73	18,40
Kuru sarımsak	80.049	120.341	164.366	1,20	1,49	1,76
Kuru soğan	1.978.061	1.927.428	1.889.585	29,57	23,85	20,25
Lahana	603.010	750.403	886.990	9,02	9,29	9,50
Marul	323.555	473.379	633.264	4,84	5,86	6,79
Patlıcan	905.466	847.831	806.245	13,54	10,49	8,64
Pırasa	282.275	198.044	151.031	4,22	2,45	1,62
Semizotu	2.224	5.095	9.604	0,03	0,06	0,10
Taze fasulye	501.750	615.421	719.433	7,50	7,62	7,71
Taze soğan	220.498	146.892	107.671	3,30	1,82	1,15
Turp	165.044	195.140	221.807	2,47	2,41	2,38

Kaynak: TÜİK

Benzer hesapla seçilmiş bazı meyvelerde yurt içi kullanım:

- Antep fıstığında 111 bin tondan 234 bin tona,
- Yaş ayda 1 milyon 185 bin tondan 1 milyon 839 bin tona,
- Bademde 117 bin tondan 217 bin tona,
- Cevizde 275 bin tondan 517 bin tona,
- ilekte 341 bin tondan 816 bin tona,
- Elmada 2 milyon 255 bin tondan 2 milyon 303 bin tona,
- Fındıkta 133 bin tondan 171 bin tona,
- İncirde 63 bin tondan 93 bin tona,
- Kayısıda 239 bin tondan 650 bin tona,
- Kirazda 512 bin tondan 1 milyon 99 bin tona,
- Muzda 530 bin tondan 1 milyon 565 bin tona,
- Portakalda 923 bin tondan 971 bin tona,
- Üzümde 2 milyon 553 bin tondan 2 milyon 730 bin tona çıkacaktır.

Meyvelerde yurt içi kullanımda azalan bir ürün görülmemektedir.

Tablo 4. Meyvelerde dönemler itibarıyla yurt içi kullanım, kişi başına kullanım rakamları ve 2030/2031 projeksiyonu

Ürün	2000/'01 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2017/'18 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030/'31 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2000/'01 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2017/'18 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030/'31 (Kg/Yıl)
Antep fıstığı (*)	42.119	111.429	234.478	0,63	1,38	2,51
Armut	351.041	429.916	501.993	5,25	5,32	5,38
Ayva	95.577	143.592	196.025	1,43	1,78	2,10
Badem	51.964	116.807	217.003	0,78	1,45	2,33
Ceviz	120.569	275.157	517.141	1,80	3,40	5,54
Çay	667.418	1.185.281	1.838.895	9,98	14,67	19,70
Çilek	108.865	340.974	816.371	1,63	4,22	8,75
Dut	54.702	69.029	82.469	0,82	0,85	0,88
Elma	2.192.911	2.254.504	2.302.769	32,78	27,90	24,67
Erik	156.569	197.147	235.139	2,34	2,44	2,52
Fındık	96.612	133.328	170.568	1,44	1,65	1,83
Greyfurt	29.308	52.308	81.462	0,44	0,65	0,87
İncir	38.130	63.175	92.946	0,57	0,78	1,00
Kayısı (*)	64.879	239.373	649.593	0,97	2,96	6,96
Kestane	51.912	49.409	47.577	0,78	0,61	0,51
Kiraz	188.979	512.466	1.098.943	2,83	6,34	11,77
Limon	299.917	409.724	520.118	4,48	5,07	5,57
Mandalina	395.627	788.286	1.335.473	5,91	9,75	14,31
Muz	128.482	529.762	1.565.155	1,92	6,56	16,77
Nar	54.877	315.744	1.203.564	0,82	3,91	12,90
Portakal	922.642	949.643	970.823	13,79	11,75	10,40
Şeftali	397.495	638.676	917.848	5,94	7,90	9,83
Üzüm	2.552.880	2.651.854	2.730.121	38,17	32,82	29,25
Vişne	99.927	173.288	263.997	1,49	2,14	2,83

Kaynak: TÜİK

(*): Periyodisite (var/yok yılı) olan Antep fıstığı ve kayısı gibi meyvelerde 2000/2001-2001/2002 ve 2016/2017-2017/2018 ortalaması alınmıştır.

Üretimle ilgili projeksiyon yapmak kullanımdan çok daha zordur. Kullanım açısından fiyat dışında çok fazla sınır yoktur. Çünkü ülke içinde üretilmese de ithalat yoluyla yurt içi kullanım yapılabilir. Yalnız toplam kişi başına tüketim artışı sınırlıdır. Fakat tüketici eğilimleri değişebilir. Gelişmekte olan ülkelerde tüketici artan gelir seviyesiyle birlikte daha fazla et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri tüketmeye başlamıştır. Çin gibi bazı ülkeler pirinç ağırlıklı beslenmeden buğday tüketimine doğru yönelme eğilimi göstermektedir.

Buna karşın üretimdeki değişim, ekim alanlarındaki değişime, sulanan alanlardaki değişime, kültürel işlemlerin ne ölçüde yapıldığına, gübre, sertifikalı tohum kullanımına, tarımda teknoloji kullanımına, talebe ve iklim koşullarındaki değişime doğrudan bağlıdır.

Günümüz dünyasında toplam tarımsal alanlarda büyük boyutlu değişim olamayacağı için toplam üretim artışı verim artışıyla doğru orantılıdır. Talep durumuna göre bazı ürünlerin üretimi artarken, bazı ürünlerin üretiminde azalma meydana gelmektedir.

Bu çerçeveden bakıldığında, geleceğe yönelik birçok değişken olması nedeniyle herhangi bir üründe doğru projeksiyon yapmak neredeyse imkânsızdır.

Bu çalışmada geçmişte yaşanan üretim değişikliklerinin gelecekte de meydana gelmesi durumunda görülecek üretim değişimleri hesaplanmıştır.

Buna göre, 2017/2018-2030/2031 döneminde arpa üretiminin 7 milyon 100 bin tondan 6 milyon 481 bin tona, patates üretiminin 4 milyon 801 bin tondan 4 milyon 408 bin tona, nohut üretiminin 470 bin tondan 418 bin tona gerileyeceği; buna karşın buğday üretiminin 21 milyon 500 bin tondan 21 milyon 890 bin tona, mısır üretiminin 5 milyon 900 bin tondan 12 milyon 126 bin tona, pirinç üretiminin 540 bin tondan 1 milyon 112 bin tona, kırmızı mercimek üretiminin 400 bin tondan 525 bin tona, ayçiçeği üretiminin 1 milyon 964 bin tondan 3 milyon 905 bin tona, lif pamuk üretiminin 988 bin tondan 1 milyon 232 bin tona ve soya üretiminin 140 bin tondan 336 bin tona çıkacağı tahmin edilebilir.

Bu tahminlere göre arpa, mısır, pirinç, kuru fasulye, kırmızı mercimek, nohut, yeşil mercimek, ayçiçeği, lif pamuk ve soyada üretim açığı devam edecek, önlem alınmazsa özellikle mısır, ayçiçeği ve soyada üretim açığı büyük rakamlara ulaşacaktır.

Tablo 5. Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi kullanıma göre üretim açık veya fazlası

Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	2000/'01 Üretim (Ton)	2017/'18 Üretim (Ton)	2030/'31 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2000/'01 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2017/'18 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030/'31 (Kg/Yıl)	2030/'31 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Arpa	8.000.000	7.100.000	6.480.707	119,60	87,86	69,44	-688.981
Buğday	21.000.000	21.500.000	21.890.371	313,95	266,05	234,55	4.553.652
Yulaf	314.000	250.000	210.011	4,69	3,09	2,25	3.009
Çavdar	260.000	320.000	375.067	3,89	3,96	4,02	5.067
Mısır	2.300.000	5.900.000	12.125.836	34,39	73,01	129,93	-3.748.468
Pirinç	210.000	540.000	1.111.877	3,14	6,68	11,91	-25.388
Patates	5.370.000	4.801.393	4.407.549	80,28	59,42	47,23	275.385
Kuru fasulye	230.000	239.000	246.119	3,44	2,96	2,64	-82.403
Kırmızı mercimek	280.000	400.000	525.429	4,19	4,95	5,63	-81.941
Nohut	548.000	470.000	417.932	8,19	5,82	4,48	-165.204
Yeşil mercimek	73.000	30.000	15.198	1,09	0,37	0,16	-22.197
Ayçiçeği	800.000	1.964.385	3.904.509	11,96	24,31	41,84	-2.534.769
Pamuk (çiğit)	1.295.066	1.470.000	1.619.555	19,36	18,19	17,35	182.518
Pamuk (lif) (*)	740.000	988.000	1.232.386	11,06	12,23	13,20	-937.021
Soya	44.500	140.000	336.337	0,67	1,73	3,60	-5.551.030

Kaynak: ZMO

(*) Pamuk 2000/2001 verileri için 2000 yılı verisi alınmıştır, 2017/2018 verileri olarak 2018/2019 alınmıştır.

Buna göre, 2017/2018-2030/2031 döneminde, sebzeler içinde üretim: biberde 2 milyon 608 bin tondan 4 milyon 23 bin tona, domateste 12 milyon 750 bin tondan 16 milyon 798 bin tona çıkacaktır. Domateste yurt içi kullanıma göre üretim fazlası 2 milyon 754 bin tona, biberde 408 bin tona, hıyarda 211 bin tona, havuçta 184 bin tona, kuru soğanda 268 bin tona çıkacaktır. Bu dönemde, üretimin 139 bin tondan 95 bin tona ineceği tahmin edilen taze soğanda yurt içi kullanıma göre, 12 bin 474 ton üretim açığı olacaktır.

Tablo 6. Sebzelerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi kullanıma göre üretim açık veya fazlası

Sebzeler	2000/'01 Üretim (Ton)	2017/'18 Üretim (Ton)	2030/'31 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2000/'01 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2017/'18 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030/'31 (Kg/Yıl)	2030/'31 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Taze bakla	45.000	37.511	32.637	0,67	0,46	0,35	2.341
Bamya	27.500	28.536	29.354	0,41	0,35	0,31	-814
Taze bezelye	48.000	107.124	197.924	0,72	1,33	2,12	34.583
Biber	1.480.000	2.608.172	4.022.637	22,13	32,28	43,10	407.581
Domates	8.890.000	12.750.000	16.798.464	132,91	157,78	179,99	2.753.739
Havuç	235.000	569.533	1.120.755	3,51	7,05	12,01	183.849
Hıyar	1.825.000	1.827.782	1.829.912	27,28	22,62	19,61	211.419
İspanak	205.000	222.177	236.277	3,06	2,75	2,53	21.033
Kabak (sakız)	260.000	449.561	683.357	3,89	5,56	7,32	100.331
Karpuz	3.940.000	4.011.313	4.066.716	58,90	49,64	43,57	93.611
Kavun	1.865.000	1.813.422	1.774.945	27,88	22,44	19,02	58.143
Kuru sarımsak	81.000	121.805	166.401	1,21	1,51	1,78	2.035
Kuru soğan	2.200.000	2.175.911	2.157.668	32,89	26,93	23,12	268.083
Lahana	622.000	778.887	925.069	9,30	9,64	9,91	38.079
Marul	333.000	490.423	659.384	4,98	6,07	7,07	26.120
Patlıcan	924.000	883.917	854.443	13,81	10,94	9,16	48.197
Pırasa	308.000	208.239	154.373	4,60	2,58	1,65	3.342
Semizotu	2.250	5.149	9.698	0,03	0,06	0,10	94
Taze fasulye	514.000	630.347	736.793	7,68	7,80	7,89	17.360
Taze soğan	228.000	138.993	95.198	3,41	1,72	1,02	-12.474
Turp	167.500	198.701	226.428	2,50	2,46	2,43	4.621

Kaynak: TÜİK

2017/2018-2030/2031 döneminde, meyveler içinde üretim, Antep fıstığında 124 bin tondan 239 bin tona, bademde 90 bin tondan 148 bin tona, cevizde 210 bin tondan 331 bin tona, çayda 1 milyon 300 bin tondan 1 milyon 964 bin tona, çilekte 400 bin tondan 945 bin tona, elmada 3 milyon 32 bin tondan 3 milyon 626 bin tona, fıındıkta 675 bin tondan 890 bin tona, incirde 306 bin tondan 368 bin tona, kayısıda 878 bin tondan 1 milyon 259 bin tona, kirazda 627 bin tondan 1 milyon 350 bin tona, limonda 1 milyon 7 bin tondan 1 milyon 834 bin tona, mandalinada 1 milyon 550 bin tondan 3 milyon 378 bin tona, portakalda 1 milyon 950 bin tondan 3 milyon 86 bin tona, üzümde 4 milyon 200 bin tondan 4 milyon 725 bin tona, muzda 369 bin tondan 1 milyon 409 bin tona, narda 503 bin tondan 2 milyon 586 bin tona çıkacaktır.

Önemli meyvelerin hiç birinde üretim düşüşü beklenmezken, yurt içi kullanıma göre üretim fazlası: elmada 1 milyon 323 bin tona, fıındıkta 720 bin tona, kayısıda 609 bin tona, incirde 275 bin tona, kirazda 251 bin tona, limonda 1 milyon 314 bin tona, mandalınada 2 milyon 43 bin tona, narda 1 milyon 383 bin tona, portakalda 2 milyon 115 bin tona, üzümde 1 milyon 995 bin tona ulaşacaktır.

Buna karşın yurt içi kullanıma göre muzda 156 bin, bademde 69 bin, cevizde 187 bin ton üretim açığı görülecektir.

Meyvelerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi kullanıma göre üretim açık veya fazlası aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7. Meyvelerde dönemler itibarıyla üretim miktarı, 2030/2031 projeksiyonu ve yurt içi

Meyveler Sert Kabuklular ve İçecek Bitkileri	2000/'01 Üretim (Ton)	2017/'18 Üretim (Ton)	2030/'31 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2000/'01 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2017/'18 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030/'31 (Kg/Yıl)	2030/'31 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Antep fıstığı (*)	52.500	124.000	239.253	0,78	1,53	2,56	4.775
Armut	380.000	503.004	623.309	5,68	6,22	6,68	121.316
Ayva	105.000	174.038	256.131	1,57	2,15	2,74	60.106
Badem	47.000	90.000	147.911	0,70	1,11	1,58	-69.093
Ceviz	116.000	210.000	330.621	1,73	2,60	3,54	-186.520
Çay	758.038	1.300.000	1.963.711	11,33	16,09	21,04	124.816
Çilek	130.000	400.167	945.465	1,94	4,95	10,13	129.094
Dut	60.000	74.383	87.667	0,90	0,92	0,94	5.199
Elma	2.400.000	3.032.164	3.625.785	35,88	37,52	38,85	1.323.016
Erik	195.000	291.934	397.465	2,92	3,61	4,26	162.326
Fındık	470.000	675.000	890.267	7,03	8,35	9,54	719.699
Greyfurt	130.000	260.000	441.746	1,94	3,22	4,73	360.284
İncir	240.000	305.689	367.812	3,59	3,78	3,94	274.867
Kayısı (*)	548.000	877.852	1.258.668	8,19	10,86	13,49	609.075
Kestane	55.100	62.904	69.610	0,82	0,78	0,75	22.033
Kiraz	230.000	627.132	1.350.482	3,44	7,76	14,47	251.539
Limon	460.000	1.007.133	1.833.743	6,88	12,46	19,65	1.313.625
Mandalina	560.000	1.550.469	3.378.107	8,37	19,19	36,20	2.042.634
Muz	64.000	369.009	1.408.863	0,96	4,57	15,10	-156.292
Nar	59.000	502.606	2.586.374	0,88	6,22	27,71	1.382.810
Portakal	1.070.000	1.950.000	3.085.715	16,00	24,13	33,06	2.114.892
Şeftali	430.000	771.459	1.206.227	6,43	9,55	12,92	288.379
Üzüm	3.600.000	4.200.000	4.725.458	53,82	51,97	50,63	1.995.337
Vişne	106.000	181.874	274.832	1,58	2,25	2,94	10.835
Zeytin	1.800.000	2.100.000	2.362.729	26,91	25,99	25,32	

Kaynak: TÜİK

(*) Periyodisite (var/yok yılı) olan Antep fıstığı ve kayısı gibi meyvelerde 2000/2001-2001/2002 ve 2016/2017-2017/2018 ortalaması alınmıştır.

8.1.2. Hayvansal Ürünlerde 2030 Projeksiyonu

Hayvansal ürünlere yönelik projeksiyon yapmak hem üretim hem de tüketim bazında bitkisel ürünlere göre daha kolaydır. Her ne kadar hayvansal üretim mera, çayır ve kaba yem üretim potansiyeli ile ilişkili de olsa, maliyet yüksekliği bir yana ithal yemle de yapılabildiği için üretim artışındaki sınır, bitkisel üretimde toprağa bağlı üretimdeki kadar keskin değildir. Hayvancılıkta verim artışı da bitkisel üretimden daha hızlı gerçekleştirilebilmektedir. Hayvansal üretimde sınır verim ve hayvan varlığı artışıyla doğrudan ilişkilidir. Üretimde ve kullanımda geçmişte belli bir dönemde görülen değişimin 2030 yılına kadar yaşanması halinde ulaşılabilecek rakamlar hesaplanmıştır.

2004-2018 döneminde hayvan sayısında meydana gelen yıllık ortalama artışın 2018-2030 döneminde de devam etmesi halinde sığır sayısının 17 milyon 43 binden 26 milyon 756 bine, koyun sayısı 35 milyon 195 binden 46 milyon 862 bine, keçi sayısı 10 milyon 922 binden 16 milyon 799 bine, manda sayısı 178 binden 284 bine, tavuk sayı 353 milyon 561 binden 410 milyon 689 bine hindi sayısı 4 milyon 43binden 4 milyon 168 bine çıkacaktır.

Tablo 8. 2004 ve 2018 yılı hayvan sayıları ve 2030 projeksiyonu

Tür Adı	2004 (Baş/Adet)	2018 (Baş/Adet)	2030 Projeksiyonu (Baş/Adet)
Sığır	10.069.346	17.042.506	26.755.815
Manda	103.900	178.397	283.544
Koyun	25.201.155	35.194.972	46.861.687
Keçi	6.609.937	10.922.427	16.798.895
Tavuk	296.876.067	353.561.499	410.689.262
Hindi	3.902.346	4.043.332	4.168.224

Kaynak: TÜİK

Kırmızı ette 2030 yılı TÜİK ana senaryo nüfus projeksiyonu baz alındığında 2010 yılında kişi başına kırmızı et kullanımının 10,33 kilogramdan 2030'da 22,27 kilograama çıkacağı hesaplanmıştır. 2010 yılında 1 milyon 156 bin ton olan yurt içi kırmızı et kullanımının 2030'da 2 milyon 78 bin tona çıkacağı tahmini yapılmıştır.

Tablo 9. Kırmızı ette yurt içi kullanım, kişi başına kullanım miktarları ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2018 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030 (Kg/Yıl)
Kırmızı Et	781.458	1.155.591	2.078.030	10,33	14,30	22,27

Kaynak: TÜİK, BESD-BİR

Kırmızı ette üretim rakamlarına bakıldığında 2010-2018 döneminde 781 bin tondan 1 milyon 119 bin tona çıktığı görülmektedir. Benzer artış eğilimi 2018-2030 döneminde de gerçekleşirse, 2030 yılında üretimin 1 milyon 919 bin tona çıkması beklenmektedir. Yurt içi kullanıma göre, kırmızı ette üretim açığı 37 bin tondan 159 bin tona ulaşacaktır.

Tablo 10. Kırmızı ette yurt içi kullanım, kişi başına üretim miktarları ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Üretim(Ton)	2018 Üretim(Ton)	2030 Üretim(Ton)	Kişi Başına Üretim 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030 (Kg/Yıl)	2030 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Kırmızı Et	780.718	1.118.695	1.918.836	10,59	13,84	20,56	-159.193

Kaynak: TÜİK, BESD-BİR

Benzer şekilde yapılan hesaplama göre kanatlı etinde yurt içi kullanım 2018-2030 döneminde 1 milyon 770 bin tondan 2 milyon 703 bin tona çıkarken, üretimin 2018-2030 döneminde 2 milyon 226 bin tondan 4 milyon 124 bin tona yükselmesi beklenmektedir. 2030'da kanatlı etinde yurt içi kullanıma göre, üretim fazlası 1 milyon 420 bin tona yaklaşacaktır.

Tablo 11. Kanatlı etinde yurt içi kullanım, kişi başına kullanım miktarları ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2018 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030(Kg/Yıl)
Kanatlı Eti	1.334.377	1.769.750	2.703.099	18,10	21,90	28,96

Kaynak: TÜİK, BESD-BİR

Tablo 12. Kanatlı etinde yurt içi kullanım, kişi başına üretim miktarları ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Üretim (Ton)	2018 Üretim (Ton)	2030 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030 (Kg/Yıl)
Kanatlı Eti	1.476.022	2.226.205	4.123.573	27,55	44,18

Kaynak: TÜİK, BESD-BİR

Süt üretimi, 2005-2018 döneminde 11,1 milyon tondan 22,1 milyon tona yükselmiştir. Benzer eğilimle üretimin 2018-2030 döneminde 22,1 milyon tondan 41,8 milyon tona çıkacağı projekte edilebilir. Süt ve süt ürünleri tüketimiyle ilgili sağlam veriye ulaşılamamıştır. Yalnız, süt ve süt ürünlerinde üretimin çok büyük bir bölümünün yurt içinde tüketildiği, ihracatın sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, tüketimin üretimle paralel bir şekilde arttığı tahmininde bulunulabilir. Sütte bir üretim açığından

bahsetmek mümkün değildir. Tam tersine üretimdeki hızlı artış nedeniyle gelecekte ihracatta büyük artış yaşanmaması halinde geçmişte Avrupa Birliği ülkelerinde “tereyağı dağları” oluşması gibi önemli miktarlarda üretim fazlası oluşacaktır.

Tablo 13. Toplam süt üretimi, kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2005 Üretim (Ton)	2018 Üretim (Ton)	2030 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2005 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030 (Kg/Yıl)
Süt	11.107.897	22.120.716	41.778.577	157,13	273,74	447,65

Yumurtada 2010-2017 döneminde yurt içi kullanım miktarı 12,8 milyar adetten 17,3 milyar adede yükselmiştir. Benzer eğilimin gelecekte de devam etmesi halinde 2030 yılında yurt içi kullanım 30,3 milyar adedi aşacaktır. Üretimin ise 2018-2030 döneminde 21,1 milyar adetten 39,2 milyar adede çıkacağı, yurt içi kullanıma göre 9,1 milyar adedin üzerinde bir üretim fazlası oluşacağı tahmini yapılmaktadır.

Tablo 14. Yumurta kullanımı, kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Yurt İçi Kullanım (Bin Adet)	2017 Yurt İçi Kullanım (Bin Adet)	2030 Yurt İçi Kullanım (Bin Adet)	Kişi Başına Kullanım 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2017 (Kg/Yıl)
Yumurta	12.828.000	17.294.000	30.118.593	174,00	214,01

Kaynak: YUM-BİR

Tablo 15. Yumurta üretimi ve kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Üretim (Bin Adet)	2018 Üretim (Bin Adet)	2030 Üretim (Bin Adet)	Kişi Başına Üretim 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030 (Kg/Yıl)	2030 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Yumurta	13.980.000	21.123.000	39.230.897	189,63	261,39	420,35	9.112.305

Kaynak: YUM-BİR

Su ürünlerinde kişi başına kullanımda ciddi bir gerileme görülmektedir. Öyle ki 2010 yılında 9,21 kilogram olan yıllık kişi başına su ürünleri tüketimi 2018 yılında 6,80 kilografa inmiştir. Benzer eğilimin devamı halinde 2030 yılında kişi başına su ürünleri tüketimi 4,29 kilografa gerileyecektir. Buna göre, 2018 yılında 549 bin ton olan su ürünleri kullanımı, 2030 yılında 400 bin tona düşecektir.

Buna karşın su ürünleri üretiminde özellikle yetiştiricilikteki üretim artışı sebebiyle önemli bir düşüş görülmemektedir. Üretim tüketim arasındaki dengesizlik ihracat artışıyla tolere edilmektedir. Bu çerçevede 2018 yılında 629 bin ton olan üretimin 2030 yılında 590 bin ton dolaylarında gerçekleşeceği tahmini yapılabilir. Böylece yurt içi kullanıma göre üretim fazlası 2030 yılında 191 bin tonu aşacaktır. Su ürünleri kullanımı ve kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 16. Su ürünleri kullanımı, kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2018 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030 (Kg/Yıl)
Su Ürünleri	678.697	549.446	400.220	9,21	6,80	4,29

Kaynak: TÜİK

Tablo 17. Su ürünleri üretimi, kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2010 Üretim (Ton)	2018 Üretim (Ton)	2030 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2010 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2018 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030 (Kg/Yıl)	2030 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Su Ürünleri	653.080	628.631	590.838	8,86	7,78	6,33	190.618

Kaynak: TÜİK

Bal tüketiminde hızlı bir artış görülmektedir. 2013 yılında 92 bin ton olan yurt içi bal kullanımı 2017 yılında 108 bin tona yükselmiştir. Kişi başına yurt içi kullanımındaki artış eğiliminin 2030'a kadar sürmesi halinde, yurt içi kullanım 181 bin tona çıkacaktır.

Üretim artış rakamları baz alındığında 2030'da bal üretiminin 205 bin tona çıkması beklenmektedir. Bu durumda yurt içi kullanıma göre 24 bin tona yakın bir üretim fazlası olacaktır.

Tablo 18. Bal kullanımı, kişi başına kullanım miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2013 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2017 Yurt İçi Kullanım (Ton)	2030 Yurt İçi Kullanım (Ton)	Kişi Başına Kullanım 2013 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2017 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Kullanım 2030 (Kg/Yıl)
Bal	92.130	108.023	181.193	1,22	1,34	1,94

Kaynak: TÜİK

Tablo 19. Bal üretimi, kişi başına üretim miktarı ve 2030 projeksiyonu

Ürün	2013 Üretim (Ton)	2017 Üretim (Ton)	2030 Üretim (Ton)	Kişi Başına Üretim 2013 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2017 (Kg/Yıl)	Kişi Başına Üretim 2030 (Kg/Yıl)	2030 Üretim Açığı/ Fazlası (Ton)
Bal	95.694	114.471	204.918	1,27	1,43	2,20	23.726

Kaynak: TÜİK

8.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Üretim potansiyeli ve çeşitliliği,
- Nüfus artış hızının yavaşlaması,
- Tarımsal teknolojideki gelişmeler ve akıllı uygulamalar,
- AR-GE ve tarımsal desteklemelerdeki artış.

Zayıf Yönler:

- Organize olmayan pazar yapısı ve sorunların devamlılığı,
- Örgütlenme eksikliği ve ürün fiyatlarındaki belirsizlik,
- Üretim planlamasındaki eksiklikler,
- Yavaşlamaya rağmen nüfus artış hızının artmaya devam etmesi,
- Yapısal sorunların çözülemediği olması,
- Kontrolsüz göçün önlenememesi.

Fırsatlar:

- Kullanıma açılmamış tarım arazilerinin varlığı,
- İslah edilmemiş büyük mera ve çayır alanlarının varlığı,
- Sulama altyapısı tamamlanmamış arazi varlığı.

Tehditler:

- İklim değişimi sorunu ve belirsizlikler,
- Tüketim alışkanlıklarının değişmesi,
- Kontrolsüz yoğun göç potansiyeli.

8.3. Hedefler ve Stratejiler

Türkiye'nin artan gıda talebini karşılaması, hem tarım ve gıdada çevre ülkelerin gıda açığını kapatabilecek ihracat potansiyeline ulaşması hem de üretim açığı olan ürünlerde kendine yetebilir hale gelmesi için:

1. Toplulaştırma yapılabilecek 14,3 milyon hektar arazideki toplulaştırma çalışmaları hızla tamamlanmalıdır.
2. Teknik ve ekonomik olarak sulanabilir 8,5 milyon hektar arazinin sulanması ve tüm sulanabilir arazinin basınçlı sulama sistemlerine geçmesi için gerekli altyapı yatırımları tamamlanmalıdır.
3. Üretim maliyetlerinin çeşitli sebeplerle (yapısal sorunlar, döviz kur yükselmeleri, enflasyon, finansman, vergi, sigorta yükü) yüksek olması önlenmelidir.
4. Tarımda kültürel işlemlerin etkin yapılması için çiftçi eğitimleri yaygınlaştırılmalıdır.
5. Üretim açığı bulunan yem bitkileri, kuru baklagiller, mısır ve pirinç gibi tahıllar, ayçiçeği ve soya gibi yağlı tohumlar ve pamukta üretim artırılmalıdır.
6. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılıkta sayı, verim ve ürün kalitesi artırılmalıdır.
7. Arıcılıkta verim ve ürün kalitesine ağırlık verilmelidir.
8. Hayvan hastalıklarıyla etkin mücadele edilmeli, hastalıklara dayanıklı verimli ve kaliteli ırklar yaygınlaştırılmalıdır.
9. Meralar ıslah edilmelidir.

10. Kırmızı et sektöründe mevcut arz yetersizliğini gidermek için tüketim alışkanlığı büyük üretim potansiyeli bulunan küçükbaş hayvan eti tüketimine yönlendirilmeli, bunun için proje ve kamu spotları hazırlanmalıdır.
11. Gıda talep baskısını azaltmak için ürün kayıplarının en aza indirilmesi konusunda tarladan sofraya tüm kademelerde önlemler alınmalıdır.
12. Dengeli beslenme ve israfın azaltılması için tüm toplumda farkındalık oluşturma çalışmaları yapılmalıdır.
13. Atık yönetimde sıfır atık hedefine ulaşmak için geri dönüşüm tesisleri artırılmalı, atıkların değerlendirilmesine yönelik AR-GE projeleri desteklenmelidir.

8.4. Genel Değerlendirme

Gıda üretim yapısı sürecinde yaşanan gelişmeler ve sayılan potansiyellere rağmen, bu önlemlerin hiçbiri yeterli hız ve ölçekte ilerlememektedir. Tarımsal sera gazı azaltımı için araştırma bütçeleri sınırlı düzeyde olmaktadır. Küresel ölçekte tarım için mevcut kamu desteği tutarı olan yıllık 600 milyar dolar daha iyi kullanılmalı, araştırma bütçeleri desteklenmelidir.

Ayrıca, sayılan teknolojilerin çoğu yakın vadede maliyetin azaltılması yoluyla bir tasarruf potansiyeline sahip olsa da önemli bir bölümü bugün geleneksel uygulamalardan daha maliyetli olarak görülmektedir. Bu girişimleri artırmak, yalnızca daha fazla kamu araştırma fonu değil, aynı zamanda özel şirketlere inovasyon için daha güçlü teşvikler sağlayan esnek düzenlemeler gerektirmektedir.

Diğer yandan sağlık, kolaylık, keyif, sürdürülebilirlik, otantiklik trendleri gıda tüketiminde önemli yere sahip olan ve gelecekte de sektörü etkileyebilecek faktörler olarak öne çıkacaktır. Günümüzde tüketiciler bilgiye kolayca ulaşabilmekte ve satın alırken farklı seçeneklere sahip olmaktadır. Bu nedenle gıda sektöründeki rekabet her zamankinden daha yoğun durumdadır ve bu rekabetin de giderek artması beklenmektedir.

Ülke tarımında üretim açığı olan ürünlerle ilgili politika oluşturulmalı ve üretim bu ürünlere kaydırılarak ithalata bağımlılık azaltılmalıdır. Üretim planlaması yapılmalı, geleceğe yönelik tüketim eğilimlerine göre tarımsal üretim yönlendirilmelidir.

9. GIDA GÜVENCESİ ENDEKSLERİ

Gıda güvencesi: insanların aktif ve sağlıklı bir yaşam sürmeleri için gerekli olan besin ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek sağlıklı, güvenli ve besleyici gıdaya, fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri olarak tanımlanmaktadır. Bulunabilir, ulaşılabilir, kaliteli ve güvenli gıdanın sürdürülebilir bir şekilde var olması anlamına gelen gıda güvencesinden söz edebilmek için bu dört boyutun aynı anda gerçekleşmesi gerekmektedir.

Küresel ölçekte gıda güvencesinin durumu, çok sayıda ülkeyi kapsayan ve her yıl yayımlanan Küresel Gıda Güvencesi Endeksleri (GFSI) ile ortaya konulmaktadır.

9.1. Mevcut Durum

Economist Intelligence Unit isimli analiz firması tarafından hazırlanan ve Ekim-2018’de yayımlanan 2018 Küresel Gıda Güvencesi Endeksi: bölgesel çeşitlilik, ekonomik dinamikler ve nüfus büyüklüğü gibi kriterler dikkate alınarak seçilen 113 ülkeyi kapsamaktadır.

Endeks, dünyanın farklı yerlerindeki gıda sistemlerinin dinamiklerini analiz ederek Türkiye’nin de aralarında bulunduğu ülkelerde: satın alma gücü, gıda mevcudiyeti, kalitesi ve güvenliği boyutları üzerinden gıda güvencesinin durumunu ortaya koymaktadır. Ayrıca endeks ülkelerin, iklim değişikliği gibi küresel düzeyde tarım ve gıda üretimini tehdit eden unsurlara ne derece hassas olduklarına dair bir çıkarımda da bulunmaktadır.

Endeksin 2018 yılı versiyonu, küresel gıda güvencesinde 2017’deki hafif gerilemenin ardından artış trendine girildiğini göstermektedir. Raporda bu durumun gerekçesi, altyapıdaki iyileştirmeler sonucu artan üretim kapasitesi ve nispeten daha istikrarlı seyreden gıda fiyatları ile açıklanmakla birlikte, küresel gıda güvencesi için çevresel ve sosyoekonomik risklerin varlığına da işaret edilmektedir.

Endeksin kapsadığı ülkelerin yüzde 70’inin bir önceki yıla göre puanlarını artırdığı dikkat çekerken, bu ülkelerin özellikle düşük ve orta gelirli ülkeler olduğu görülmektedir. Bu durum, söz konusu ülkelerin gıda güvencesini iyileştirmelerine etki eden tarımsal altyapıdaki gelişmelere bağlanmaktadır. Buna karşın gelişmiş ülkelerin beklenen seviyede ilerleme sağlayamamaları, sınırlı doğal kaynakları ve iklim riskleriyle açıklanmaktadır.

2018 Küresel Gıda Güvencesi Endeksinde ilk sırada, gıdada yüzde 90 gibi yüksek bir oranda dışa bağımlı olmasına karşın, sahip olduğu ekonomik güçle gıda talebini karşılamakta zorlanmayan Singapur yer almaktadır.

Türkiye, 2018 yılında değerlendirmeye alınan 113 ülke arasında 64,1 puanla 48. sırada bulunmaktadır. Son 7 yıllık dönemde Küresel Gıda Güvencesi Endeksinde inişli çıkışlı bir seyir izleyen Türkiye, 2017 yılına göre 1,7 puan artışla puanını en çok artıran 16. ülke olmuştur.

Tablo 20. Küresel gıda güvencesi endeksi 2018 ülke sıralaması

Sıra	Ülke	Puan /100	Sıra	Ülke	Puan/100	Sıra	Ülke	Puan/100
1	Singapur	85,9	39	Brezilya	68,4	77	Pakistan	49,1
2	İrlanda	85,5	40	Malezya	68,1	78	Venezuela	47,4
3	Birleşik Krallık	85,0	41	Bahreyn	67,8	79	Nepal	46,0
4	ABD	85,0	42	Rusya	67,0	80	Özbekistan	45,9
5	Hollanda	84,7	43	Meksika	66,4	81	Fil Dişi Sahilleri	45,8
6	Avustralya	83,7	44	Belarus	65,7	82	Myanmar	45,7
7	İsviçre	83,5	45	Güney Afrika	65,5	83	Bangladeş	43,3
8	Finlandiya	83,3	46	Çin	65,1	84	Kamerun	42,4
9	Kanada	83,2	47	Bulgaristan	64,5	85	Kamboçya	42,3
10	Fransa	82,9	48	Türkiye	64,1	86	Mali	42,0
11	Almanya	82,7	49	Kolombiya	63,7	87	Kenya	41,9
12	Norveç	82,2	50	Panama	61,9	88	Senegal	41,9
13	İsveç	82,2	51	Tunus	60,9	89	Uganda	41,4
14	Avusturya	82,1	52	Botsvana	60,8	90	Benin	41,0
15	Yeni Zelanda	81,3	53	Sırbistan	59,8	91	Tacikistan	40,7
16	Danimarka	80,9	54	Tayland	58,9	92	Angola	38,6
17	Belçika	80,2	55	Peru	58,7	93	Ruanda	38,4
18	Japonya	79,9	56	Azerbaycan	58,2	94	Togo	38,4
19	Portekiz	79,3	57	Kazakistan	57,7	95	Laos	38,3
20	İsrail	78,6	58	Dominik Cumhuriyeti	57,2	96	Nijerya	38,0
21	İspanya	78,0	59	Paraguay	57,2	97	Burkina Faso	37,9
22	Katar	76,5	60	Ürdün	57,0	98	Tazmanya	37,1
23	İtalya	76,3	61	Mısır	56,3	99	Sudan	36,4
24	Çekya	76,1	62	Vietnam	56,0	100	Etiyopya	36,0
25	Güney Kore	75,6	63	Ukrayna	55,7	101	Mozambik	35,0
26	Polonya	75,4	64	Fas	55,0	102	Gine	34,9
27	Şili	75,1	65	Ekvador	54,8	103	Suriye	34,1
28	Kuveyt	74,8	66	Endonezya	54,8	104	Nijerya	33,7
29	Umman	74,4	67	Sri Lanka	54,3	105	Zambia	33,7
30	Macaristan	72,8	68	El Salvador	53,7	106	Haiti	33,0
31	BAE	72,5	69	Cezayir	52,1	107	Malavin	32,4
32	Suudi Arabistan	72,4	70	Filipinler	51,5	108	Çad	31,5
33	Yunanistan	71,6	71	Guatemala	51,4	109	Sierra Leone	29,2
34	Uruguay	71,3	72	Nikaragua	51,1	110	Yemen	28,5
35	Slovakya	70,3	73	Gana	50,9	111	Madagaskar	27,0
36	Kostarika	69,3	74	Bolivya	50,7	112	Kongo	26,1
37	Arjantin	69,2	75	Honduras	50,7	113	Brundi	23,9
38	Romanya	68,9	76	Hindistan	50,1			

2018 yılı Küresel Gıda Güvencesi Endeksi Doğal Kaynaklar ve Esneklik Sıralamasına göre ilk sırada, iklim risklerine karşı erken uyarı programı ve kuraklığı önlemek ve etkisini azaltmak amacıyla uygulamaya koyduğu su değerlendirme programları ile Slovakya bulunmaktadır. Türkiye bu kategoride 70,2 puanla 23. sırada yer almaktadır.

Tablo 21. Küresel gıda güvencesi endeksi 2018 doğal kaynaklar ve esneklik ülke sıralaması

Sıra	Ülke	Puan/100	Sıra	Ülke	Puan/100	Sıra	Ülke	Puan/100
1	Slovakya	81,7	39	Burundi	67,2	77	Güney Afrika	57,0
2	Danimarka	81,5	40	Tayland	66,4	78	Gana	56,7
3	Çekya	80,9	41	Zambia	66,2	79	El Salvador	56,6
4	Avusturya	80,2	42	Arjantin	66,1	80	Sierra Leone	56,5
5	Macaristan	79,2	43	Tanzanya	65,4	81	Sri Lanka	56,3
6	İsviçre	78,5	44	ABD	64,9	82	Kamerun	55,6
7	Polonya	77,7	45	Birleşik Krallık	64,8	83	Benin	55,1
8	İsveç	77,3	46	Mali	64,6	84	Kuveyt	55,1
9	Fransa	76,0	47	Madagaskar	64,5	85	Vietnam	55,0
10	Almanya	75,7	48	Botsvana	64,4	86	Mısır	54,7
11	Portekiz	75,7	49	Ürdün	63,5	87	Angola	54,5
12	Uruguay	75,0	50	Pakistan	63,2	88	Meksika	54,5
13	Bulgaristan	74,7	51	Avusturalya	63,1	89	Tunus	54,4
14	Romanya	74,7	52	Brezilya	63,1	90	Panama	54,0
15	Yunanistan	74,6	53	Belarus	62,9	91	Fas	53,9
16	İtalya	74,3	54	Şili	62,7	92	Gine	53,1
17	Kanada	73,5	55	Özbekistan	62,3	93	Katar	53,0
18	Rusya	73,4	56	Bolivya	62,1	94	Dominik Cumhuriyeti	52,9
19	İspanya	71,9	57	Venezuela	62,1	95	Güney Kore	52,4
20	Finlandiya	71,8	58	Kenya	61,7	96	Tacikistan	52,0
21	Yeni Zelanda	71,8	59	Kamboçya	61,3	97	Malezya	51,9
22	Japonya	71,7	60	Etiyopya	61,3	98	Mozambik	51,9
23	Türkiye	70,2	61	Senegal	60,9	99	Hindistan	51,7
24	Uganda	70,0	62	Nikaragua	60,3	100	Suriye	51,3
25	Myanmar	69,6	63	Honduras	59,5	101	Filipinler	51,0
26	İrlanda	69,2	64	Çad	59,3	102	Kolombiya	50,8
27	Malavi	69,2	65	Çin	59,2	103	Singapur	50,3
28	Laos	69,0	66	Bangladeş	59,1	104	İsrail	49,9
29	Sırbistan	69,0	67	Guatemala	58,8	105	Ekvador	49,5
30	Belçika	68,5	68	Nijerya	58,7	106	Yemen	48,2
31	Burkina Faso	68,5	69	Togo	58,7	107	Umman	46,9
32	Ruanda	68,4	70	Haiti	58,4	108	Suudi Arabistan	46,9
33	Paraguay	68,1	71	Cezayir	57,8	109	Bahreyn	46,6
34	Hollanda	67,9	72	Kosta Rika	57,8	110	Kongo	45,0
35	Nijer	67,8	73	Nepal	57,7	111	Endonezya	43,9
36	Kazakistan	67,7	74	Sudan	57,7	112	Peru	42,6
37	Norveç	67,6	75	Azerbaycan	57,6	113	BAE	40,7
38	Fil Dışı Sahilleri	67,5	76	Ukrayna	57,5			

9.2. Güçlü-Zayıf Yönler

Güçlü Yönler:

- Çiftçilerin finansmana erişimi (100/100)
- Beslenme standartları (100/100)
- Küresel yoksulluk sınırı altında yaşayanların nüfusa oranı (99.3/100)
- Gıda güvenliği (99,2/100)
- Tarımsal üretimin dalgalanması (95,6/100)
- Kentsel dönüşüme katılma (85,3/100)
- Gıda güvenliği ağı programlarının varlığı (75/100)

Zayıf Yönler:

- Tarımsal AR-GE'ye yapılan kamu harcamaları (12,5/100),
- Kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla (20,7/100),
- Politik istikrar riski (23,5/100).

9.3. Genel Değerlendirme

Dünyadaki 113 ülkeyi kapsayan Küresel Gıda Güvencesi Endeksi, ülkelerin gıda güvencesi sağlama yolundaki gelişmelerini ortaya koyan güvenilir bir göstergedir. Endekste 64,1 puanla 48. sırada yer alan ülkemizin son yıllarda gıda güvencesi bakımından inişli çıkışlı bir seyir izlemekle birlikte genel olarak mevcut konumunu koruduğu dikkat çekmektedir. Bu nedenle gıda güvencesinde gelişme sağlayabilmek için özellikle iklim kaynaklı risklerin yol açacağı olumsuzlukları azaltacak programların uygulamaya konulması önem arz etmektedir.

10. AB VE TÜRKİYE'DE GIDA GÜVENLİĞİ

Gıda güvenliği: gıdaların üretim, işleme, muhafaza, taşıma ile dağıtım aşamalarında gıdalarda oluşabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik her türlü zararın bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünüdür.

Türkiye'nin AB'ye uyum sürecindeki müzakere fasıllarından biri olan Fasıl 12-Gıda Güvenilirliği, Veterinerlik ve Bitki Sağlığı Politikaları kapsamında yapılan çalışmalar ile Türkiye'de gıda güvenliğine ilişkin kurumsal kapasite ve altyapı güçlendirilmiştir. Bu süreçte mevzuat uyumu yapılmış, köklü ve somut reformlar gerçekleştirilmiş, böylelikle uluslararası alanda sektörün rekabet gücünün artmasına katkı sağlanmıştır. Bu kapsamda güncelleme ve uyum çalışmaları devam etmektedir.

10.1. Mevcut Durum

AB'ye katılım müzakerelerine ilişkin Fasıl 12 çerçevesindeki çalışmalar Tarım ve Orman Bakanlığı sorumluluğunda yürütülmektedir. Söz konusu fasla ilişkin belirlenen açılış kriterlerinin karşılanmasını müteakip fiili müzakereler başlamıştır. Bu fasla ilgili Türkiye'ye sunulan Ortak Tutum Belgesi'nde kapanış kriterleri yer almaktadır. Açılış kriterleri kapsamında hazırlanan 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile Fasıl 12 kapsamında yer alan mevzuatın ulusal mevzuata aktarılmasına olanak tanıyan çerçeve mevzuat oluşturulmuştur. Bu Kanun'un başlıca amacı, gıda ve yem güvenliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ile hayvan ıslahı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevre korumayı da dikkate alarak korumak ve sağlamaktır.

AB'nin 178/2002 sayılı Komisyon Tüzüğü ile AB genelinde gıda güvenliğine ilişkin olarak risk değerlendirmesinden sorumlu Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) kurulmuştur. Bu kapsamda ülkemizde 5996 sayılı Kanun ile gıda güvenliğine ilişkin işlemlerin risk analizine dayandırılması zorunluluk haline geldiğinden, risk analizinin bir bileşeni olan "bilimsel risk değerlendirmesi" yapmak üzere bir birim kurularak bünyesinde bilimsel komisyonlar oluşturulmuştur.

Gıda güvenliğine ilişkin mevzuat kapsamında: tüketicinin korunması ve bilgilendirilmesi, gıda hijyeni, katkı maddeleri, aromalar gibi düzenlemeler yer almaktadır. Bunun yanı sıra resmi kontroller ile de gıda güvenliği ile belirlenen koşullara uygunluk sağlanmaktadır. Ayrıca denetim ve kontrollerin risk esaslı olarak yapılması ile uluslararası kurallara uyum açısından ilerleme kaydedilmiştir.

12. Fasıl ile ilgili müzakerelerin geçici olarak kapatılabilmesi için belirlenen altı adet kapanış kriteri kapsamında: ülkemizde sığır cinsi hayvanlar 2000 yılından itibaren, koyun ve keçi türü hayvanlar ise 2010 yılından itibaren küpelenecek kayıt altına alınmaya başlanmıştır. Hayvansal gıda üreten işletmelere ilişkin mevzuat AB ile uyumlaştırılarak 2011 yılında yayımlanmış olup söz konusu mevzuata uyumlu olmayan işletmelerin faaliyetleri durdurulmuştur. Mevzuata uygunluk sağlamayan veya mevzuatın dışında faaliyet gösteren işletmelere idari ve adli yaptırım uygulanarak gıda güvenliği açısından etkinliğin artırılması sağlanmaktadır. Çiğ Süt Eylem Planı hazırlanmış olup değerlendirilme aşamasındadır. Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (OIE)'ne ve AB'nin Hayvan Hastalıkları Bildirim Sistemi (ADNS)'ne hayvan hastalıkları bildirimleri yapılmaktadır. AB hayvan refahı mevzuatı büyük ölçüde iç hukuka aktarılmış olup uygulamaya yönelik çalışmalar devam etmektedir. Resmi kontrollere yönelik uyum çalışmaları yürütülmektedir. Bitki sağlığı politikası ve yeni gıdalar konusunda çalışmalar devam etmektedir. AB'nin 2018/625 sayılı resmi kontrollerine ilişkin Tüzük'üne uyum çalışmalarının başlatılmasında fayda görülmektedir.

10.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- AB müzakere sürecinde AB kurumları ile birlikte gerçekleştirilen toplantılar, alınan eğitimler, yürütülen projeler, katılım sağlanan teknik komiteler ve çalışma grupları neticesinde kazanılan bilgi birikimi ve bu sayede Türkiye'nin coğrafyasında güçlü bir ülke haline gelmesi,
- Mevzuat uyumu neticesinde Gümrük Birliği kapsamında olan ürünlerin AB pazarına erişiminin sağlanması,
- Tüketici haklarının korunmasıyla ilgili kaydedilen gelişmeler.

Zayıf Yönler:

- AB'ye uyum sürecinin uzaması ile önceliğinin azalması,
- AB'nin gıda güvenliği ile ilgili kurumlarında (DG Sante, DG Agri) Bakanlığımızdan yeterli temsiliyetin olmaması,
- Tarama süreci ve raporların güncelliğini yitirmesi,
- İki büyük Bakanlığın birleştirilerek tek yapıya dönüşmesi neticesinde gıda güvenliği ve gıda güvencesine verilen önemin azalması,
- Kamu ve özel sektörde gıda güvenliğini sağlayacak yeterli sayıda donanımlı, eğitilmiş personel eksikliği,
- Denetim sonuçlarında uygunsuzluk bulunduğunda uygulanan idari ve adli cezaların caydırıcı olmaması,
- Bölgesel laboratuvarların oluşturulmamış olması,
- Kayıt dışı üretim kontrolünün ve engellenmesinin istenilen düzeye getirilememesi; haksız rekabetin ortadan kaldırılamaması,

Fırsatlar:

- AB'ye uyum kapsamında aday ülkelere verilen mali katkı,
- Tam üyelikle birlikte AB'nin sektöre verdiği desteklere erişim,
- AB ile uyumlu denetim sisteminin olması sonucunda hem AB hem dünya pazarında ürünlerimize olan güvenin artması ve ihracatımızın kolaylaşması,
- Bakanlığın donanımlı teknik personel ihtiyacını karşılayabilecek insan kaynağının varlığı,
- Tüketici duyarlılığında artış.

Tehditler:

- AB gıda mevzuatının sürekli güncellenmesi ve adaptasyondaki zorluk,
- AB uyum sürecinin başta Kıbrıs sorunu olmak üzere siyasi ilişkilerden etkilenmesi,
- Tam uyumla birlikte AB menşeli ürünlerin ülkemize erişiminden sektörlerimizin olumsuz etkilenmesi,
- Mali iş birliği katkısının azalması,
- Uluslararası alanda meydana gelen siyasi gelişmelerin ticarete olan olumsuz etkisine bağlı kuralların uygulanmasında zafiyetlerin oluşması.

10.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Gıda güvenliği, canlı hayvanlar ve hayvansal ürünlerin topluluk içi ticareti, hastalık kontrol ve eradikasyonu, hayvansal kökenli ürünlerin üretiminin kontrolü, bitkisel kökenli ürünlerde bitki koruma ürünleri kalıntıları ile ilgili düzenlemeler başta olmak üzere ilgili AB mevzuatı ile uyum sağlanmalıdır.
2. AB'ye tam üyelik yolunda Fasil 12 kapanış kriterleri karşılanarak fasıl geçici olarak kapatılmalıdır.

Tablo 22. Fasil 12: Gıda güvenilirliği, veterinerlik ve bitki sağlığı politikası kapanış kriterleri ile mevcut durum

Kapanış Kriteri No	Fasil 12 Kapanış Kriterleri	Mevcut Durum
Kapanış Kriteri 1: Hayvanların tanımlanması, tescili ve izlenmesi	Türkiye ilgili açılış kriterini karşılamak için verilen taahhütlerinin uygulanması dâhil olmak üzere, AB müktesebatına uyumlu hayvan kimliklendirme ve kayıt sistemlerini uygulamalı ve tam işler hale getirmelidir.	Hayvanların tanımlanması, tescili ve izlenmesi Ülkemizde siğir cinsi ve koyun ve keçi türü hayvanlar küpelenecek kayıt altına alınmakta, bilgisayar destekli veri tabanına kaydedilerek kimliklendirilmekte, siğir cinsi hayvanlar için pasaport, koyun-keçi türü hayvanlar için nakil belgesi düzenlenerek hayvanların nakillerinde kullanılmak suretiyle yurtiçindeki hayvan hareketleri kontrol altına alınmaktadır. Siğir cinsi ve koyun-keçi türü hayvanların kimliklendirme ve kaydına ilişkin sistemler TURKVET altında birleştirilmiştir. Ayrıca tektirnaklı hayvanlar ile kedi, köpek ve gelinciklerin kimliklendirme ve kaydına ilişkin mevzuat 2018 yılı içerisinde yayımlanmıştır.
Kapanış Kriteri 2: AB kriterlerine uymayan çiğ sütün kullanımına ilişkin strateji de dâhil olmak üzere, hayvansal ürün işletmelerinin iyileştirilmesine ilişkin plan sunulması	Türkiye hayvansal yan ürün işletmeleri de dâhil, hayvansal ürün işletmelerinin iyileştirilmesi için onaylanmış bir ulusal program sunulmalıdır. Bu program, işletmelerin iyileştirilmesi sürecinin Türk yetkili makamları tarafından izlenmesine yönelik somut bir planı içermelidir. Süt sektörüyle ilgili olarak, uygun olmayan çiğ süt kullanımına ilişkin bir strateji de programa dâhil edilmelidir. Türkiye ayrıca bu ulusal programın uygulanmasında yeterli düzeyde ilerleme kaydetmelidir. Ayrıca Türkiye, ulusal program kapsamında yer alan işletmelerin iyileştirilme sürecinin izlenmesi için yeterli beşeri ve mali kaynakları tahsis ettiğini göstermelidir.	AB kriterlerine uymayan çiğ sütün kullanımına ilişkin strateji ve eylem planına ilişkin çalışmalar sürmektedir. Ayrıca 5996 sayılı Kanun gereğince hazırlanan Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmeliğe göre hayvansal yan ürün üreten işletmeler de dahil olmak üzere hayvansal ürün işletmelerinin modernizasyonuna ilişkin gelişmeler kapsamında 1 Ocak 2017 tarihi itibarıyla uyumsuz işletmelerin kapatılması kararı yayımlanmıştır.
Kapanış Kriteri 3: Hayvan hastalıkları bildirimine ilişkin yükümlülüklerin yerine getirilmesi	Türkiye, AB üye devletleri ile yeterli düzeyde iş birliğini temin etmek suretiyle hayvan hastalıklarının bildirimine ilişkin yükümlülüklerini yerine getirmektedir. AB'de ihbarı zorunlu olan hayvan hastalıkları için gözetim ve kontrol önlemleri ile AB müktesebatında öngörüldüğü gibi başlıca epizootik hastalıklar için acil eylem planlarını uygulamalı ve önceden oluşturulan detaylı bir eradikasyon planının uygulanması suretiyle Şap Hastalığına ilişkin AB müktesebatını tam olarak uygulamalıdır.	Şap, Yumrulu Deri Hastalığı (LSD), Koyun-Keçi Çiçek Hastalığı, Mavidil, Siğir Tüberkülozu ve Kuduz hastalıklarının önlenmesi ve hastalıklarla mücadelede ilerleme kaydedilmiştir. Hayvan hareketlerine yönelik çalışmalar devam etmektedir.
Kapanış Kriteri 4: Nakledilebilir süngerimsi beyin hastalıklarının (TSE'ler) kontrolü	Türkiye Nakledilebilir Süngerimsi Ensefalopati (TSE) kontrolüne yönelik olarak toplam yem yasağı, belirli risk materyallerinin kontrolü, TSE testlerini içeren etkili bir sistemi iç hukuka aktarmalı ve uygulamalıdır.	Türkiye'de şimdiye kadar deli dana (BSE), Scrapie veya FSE hastalıklarının görüldüğü bildirilmemiştir. BSE ve Scrapie hastalıklarına ilişkin test uygulamasına devam edilmektedir. Kan testiyle (Genotipleme) dirençli ya da duyarlı koyunları tanımlama mümkün değildir. Hızlı test yöntemiyle hasta hayvan ayırt edilebilmektedir. Aynı zamanda Türkiye 1 Ocak 2017 tarihi itibarıyla yem yasağını kürk hayvanları haricinde tür içi beslemeyi de kapsayacak şekilde genişletmiştir.

<p>Kapanış Kriteri 5:</p> <p>AB hayvan refahı mevzuatının uyumlaştırılması</p>	<p>Türkiye hayvan refahına ilişkin AB mevzuatını iç hukukuna aktarmalı ve bu mevzuatın en geç katılım tarihi itibarıyla etkin olarak uygulanabilmesi için yeterli bir süre öncesinde sektörün farkındalığını sağlayıp hazırlığını temin etmelidir.</p>	<p>Hayvan refahı mevzuatımız büyük ölçüde AB ile uyumlu olmakla beraber uyumlaştırılma çalışmaları devam etmektedir. Yumurtacı tavuklar için 2014, etçi tavukların korunması için asgari standartları belirleyen hükümler ise 2018 yılında yayımlanan yönetmelikle yürürlüğe girmiş olup, yumurta tavuklarının korunmasına ilişkin çalışmalar devam etmektedir. Domuzların korunmasına yönelik mevzuat çalışması devam etmektedir. 24 Aralık 2011 tarihli ve 28152 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hayvanların Nakilleri Esnasında Refahı ve Korunması Yönetmeliği 1/2005 EC’ ye uyumlu olarak hazırlanmıştır. Nakil araçları için asgari teknik şartlar ve uzun yolculuk yapacak araçlar içinse ilave gereksinimler belirlenmiştir. Her hayvan türüne ve taşıma şekline göre (hava, kara, deniz) yer ihtiyaçları belirlenmiştir. Öldürme sırasında refah ve bilimsel amaçlı yetiştirilen hayvanların korunmasına ilişkin mevzuat uyum çalışmaları sürmektedir.</p>
<p>Kapanış Kriteri 6:</p> <p>Resmi kontrollere ilişkin AB ile tümüyle uyumlu bir sistemin uygulanması</p>	<p>Türkiye, özellikle AB ile tam uyumlu bir resmi kontrol sisteminin hayata geçirilmesi için, sistemin finansmanını da gözeterek, işlevsel Sınır Kontrol Noktaları başta olmak üzere AB müktesebatı doğrultusunda ilgili idari yapıları kurmaya ve geliştirmeye devam etmektedir. Türkiye idari kapasitesini ve altyapısını daha da artırmalıdır; Türkiye, katılım tarihine kadar bu fasıl kapsamındaki tüm müktesebatın doğru bir şekilde yürütülmesi ve uygulanmasına ilişkin yeterli idari kapasiteye sahip olacağını göstermelidir.</p>	<p>AB ile tam uyumlu bir resmi kontrol sisteminin hayata geçirilmesi için mevzuat uyumu gerçekleştirilmiştir. Mevcut mevzuat ve uyumlaştırma çalışmalarına ilave olarak Fransız ve Macar ortaklarla yürütülen AB eşleştirme projesi gerçekleştirilmiştir. Hizmet içi eğitimler dâhil idari kapasite ve altyapıların geliştirilmesine dair çalışmalara devam edilmektedir.</p>

Bu çerçevede, Avrupa Komisyonu tarafından yıllık olarak hazırlanan Türkiye Raporları da göz önünde bulundurularak gerekli idari ve kurumsal tedbirlerin alınmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Ayrıca ülkemizin gıda güvenliği konusunda AB’nin yanı sıra uluslararası kuruluşlara üyelikleri bulunmakta ve bu kuruluşların kuralları takip edilerek ülkemiz mevzuatı ile uyumlu hale getirilmektedir.

10.4. Genel Değerlendirme

AB’ye uyum çerçevesinde gıda güvenliği alanında hazırlanan mevzuatın önemli bir bölümü Gümrük Birliği kapsamındaki ürünleri etkilemektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde Gümrük Birliği, ürünlerimizin AB pazarına girişini ve rekabet edebilirliğini desteklemektedir. Diğer yandan resmi kontroller, hayvan sağlığı, bitki sağlığı gibi konulardaki mevzuat uyumu ile de tam üyelik için yükümlülükleri karşılayabilecek altyapının kademeli olarak oluşturulması hedeflenmektedir.

11. GIDA DENETİM VE KONTROLÜNÜN ETKİNLEŞTİRİLMESİ

Ülkemizde ve dünyada gıda ve yem kontrol hizmetleri: gıda ve yem güvenliğinin denetimi ve resmi kontrollerine ilişkin yasalar ve bu yasalar ile yetkili kılınan muhtelif kamu kurum ve kuruluşları tarafından yürütülmekte olup üretim ve satış yerlerinin denetimi ile dış ticarete yönelik denetimi de içine alan entegre bir sistem dahilinde gerçekleştirilen tüm çalışmaları kapsamaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığının görevi: gıda ve yem güvenliğini, halk sağlığını, bitki ve hayvan sağlığı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunmasını da dikkate alarak korumak ve sağlamaktır. Tarım ve Orman Bakanlığı gıda güvenliğinin sağlanmasında 2004 yılından beri, yem güvenliğinin sağlanmasında ise 1973 yılından beri tek yetkili otorite olup hâlihazırda gıda ve yem işletmelerinin resmi kontrolleri 13.06.2010 tarihli ve 27610 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında yürütülmektedir.

Gıda güvenliği konusunda Bakanlık, Uluslararası Codex Alimentarius Komisyonu ve AB'nin temas noktasıdır. Ayrıca hayvan sağlığı konusunda OIE ve bitki sağlığı konusunda IPPC (Uluslararası Bitki Koruma Konvansiyonu) üyesidir. Bakanlık mevzuat hazırlama ve yayınlama görevi ile iç pazarda ve dünya pazarında Türk işletmelerine fırsatlar hazırlar. Bakanlık, pazar sürekliliğinin ve müşteri memnuniyetinin sağlanmasına da katkı sağlamaktadır.

Bu süreçte kamu, üniversite ve STK'lar çeşitli zamanlarda bilimsel görüş ve çalışmaların yapıldığı komisyonlara dâhil edilmekte; mevzuat, yönetim anlayışıyla hazırlanmaktadır. Gıda ve yem işletmelerindeki resmi kontroller risk esasına göre uygun sıklıkta, gıda ve yem maddesinin taşıdığı riskle orantılı ve iş yeri sorumluluğu temelinde yapılmaktadır. Resmi kontrollerde farklı meslek mensuplarının çalıştırılması anlayışı benimsenmiş olup bu kontroller çeşitli meslek mensupları arasında iş birliği sağlanarak gerçekleştirilmektedir.

11.1. Mevcut Durum

Ülkemizde gıda denetimiyle ilgili uygulamaların ilk yasal dayanağı 06.05.1930 tarihli ve 1489 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile bu Kanunun 199'uncu maddesine göre çıkarılan "Gıda Maddeleri Tüzüğü"dür. Bu mevzuat kapsamındaki denetimler Sağlık Bakanlığının görev ve sorumluluğunda yürütülmüştür. 28.06.1995 tarihinde yayımlanan 560 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname" ile gıda üretimi yapılan işletmelerin denetimleri Tarım ve Orman Bakanlığı görev ve sorumluluğuna verilmiştir. Akabinde 05.06.2004 tarihli 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun ile gıdaları üreten, satan ve toplu tüketime sunan iş yerlerinin resmi kontrolleri bütüncül bir anlayışla Tarım ve Orman Bakanlığına verilmiştir. Yem denetimleri ise 29.05.1973 tarihinde yayımlanan 1734 sayılı Yem Kanunu kapsamında yürütülmüştür. Hâlihazırda 13.06.2010 tarihli ve 27610 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında gıda ve yem işletmelerinin resmi kontrolleri Tarım ve Orman Bakanlığınca yürütülmektedir.

Gıda işletmelerinin resmi kontrolleri 81 İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve yetki devri yapılan İlçe Tarım ve Orman Müdürlüklerinde görevli 5996 sayılı Kanun'un Ek-2'sinde belirlenen meslek mensupları tarafından gerçekleştirilmektedir.

Tablo 23. Kontrol görevlilerinin meslek mensuplarına göre dağılımı

Meslek Unvanı	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Ziraat Mühendisi	2.098	2.097	2.419	2.370	2.431	2.479
Veteriner Hekim	1.659	1.724	2.231	2.308	2.460	2.527
Gıda Mühendisi	1.110	1.144	1.479	1.553	1.718	1.749
Su Ürünleri Mühendisi	156	147	137	137	174	205
Kimya Mühendisi	27	25	23	24	25	25
Kimyager	8	7	6	6	6	7
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisi	7	7	8	6	11	11
TOPLAM	5.065	5.151	6.303	6.404	6.825	7.003

*01.09.2019 tarihi itibarıyla.

Bitkisel kaynaklı gıda ve yem ürünleri ile gıda ile temas eden madde ve malzemelerin ihracatında alıcı ülke kriterleri ve/veya Türk gıda ve yem mevzuatı kapsamında resmi kontroller gerçekleştirilmekte ve resmi kontroller sonucu mevzuata uygun olan ürünlere Sağlık Sertifikası düzenlenmektedir.

Hayvansal kaynaklı gıdaların ihracatının gerçekleştirilmesi kapsamında Tarım ve Orman Bakanlığınca taşra teşkilatı ile birlikte ulusal mevzuat ve ithalatçı ülke talepleri doğrultusunda prosedürlerin hazırlanması, sertifika modellerinin oluşturulması, tesislere ihracat izni verilmesi ve ihracat izni bulunan tesislerde ihracat denetimlerinin gerçekleştirilmesi ve ihraç edilecek ürünler için sertifika düzenlenmesi gibi birçok konuda çalışmalar sürdürülmektedir.

Bitkisel kaynaklı gıda ve yem ürünleri ile gıda ile temas eden madde ve malzemelerin ithalatında Türk gıda ve yem mevzuatı kapsamında resmi kontroller gerçekleştirilmekte ve kontroller sonucunda uygun olan ürünlerin yurda girişinde bir sakınca bulunmadığına dair Gümrük Belge Numarası oluşturularak ilgili gümrük idaresine elektronik ortamda iletilmektedir. Gıda ve yem ürünleri ile gıda ile temas eden madde ve malzemelerin ithalatında Türk gıda ve yem mevzuatı kapsamında resmi kontroller gerçekleştirilmekte ve kontroller sonucunda uygun olmadığı tespit edilen ürünlerin yurda girişine izin verilmemektedir.

Hayvan ve hayvansal ürünlerin ithalat işlemleri yetkili İl Tarım ve Orman Müdürlükleri ile Veteriner Sınır Kontrol Noktası Müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmektedir. 2018 yılında 23 Veteriner Sınır Kontrol Noktası Müdürlüğü ve 7 İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ithalatta yetkiliyken 2019 yılında 23 Veteriner Sınır Kontrol Noktası Müdürlüğü ve 10 İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ithalatta yetkilendirilmiştir.

Yurt içi resmi kontrollerde alınan gıda ve yem numuneleri 39 Kamu Gıda Kontrol Laboratuvarı, Ulusal Gıda Referans Laboratuvarı ve Bursa Gıda ve Yem Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü Laboratuvarında analiz edilmektedir.

İhtiyaç duyulması halinde Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğüne bağlı 1 adet Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ve 7 adet Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlüğü, gıda ve yem numunelerinin analizlerinde görevlendirilmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 29.12.2011 tarihli ve 28157 (3. Mükerrer) sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik” hükümleri çerçevesinde yetki verilmiş 96 adet Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı bulunmaktadır. Bu Laboratuvarlar anılan yönetmelik hükümleri çerçevesinde yaptıkları iş ve işlemler ile ilgili bildirimlerini rutin olarak Genel Müdürlüğe yapmak zorundadır. Yetki verilmiş Özel Gıda Kontrol Laboratuvarları iki yılda en az bir kez rutin olarak denetlenmektedir.

İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinin kendi bünyesinde yürüttüğü resmi kontrollere ek olarak, Bakanlıkça merkezi ve bütüncül bir yaklaşımla, uygun sıklıkta ve gıda maddesinin taşıdığı riskle orantılı olarak Yıllık Gıda Numune Alma Planı ve Yıllık Yem Kontrol Planı hazırlanmakta ve uygulanmaktadır.

“Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünlerde Belirli Maddeler ile Bunların Kalıntılarının İzlenmesi için Alınacak Önlemlere Dair Yönetmelik” kapsamında Ulusal Kalıntı İzleme Planı (UKİP) Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmakta ve uygulanmaktadır.

Tablo 24. Tarım ve Orman Bakanlığı genel gıda denetim sonuçları

YIL	GIDA ÜRETİM YERİ			GIDA SATIŞ YERİ			TOPLU TÜKETİM YERİ			TOPLAM		
	Denetim Sayısı	İPC	Savcılığa Suç Duyurusu	Denetim Sayısı	İPC	Savcılığa Suç Duyurusu	Denetim Sayısı	İPC	Savcılığa Suç Duyurusu	Denetim Sayısı	İPC	Savcılığa Suç Duyurusu
2004	48.257	1.259	524	105.561	116	8	37.011	15	4	190.829	1.390	536
2005	72.487	3.630	251	173.729	1.062	63	80.246	202	74	326.462	4.894	388
2006	66.597	3.593	347	148.536	1.699	137	63.650	469	99	278.783	5.761	583
2007	91.780	4.221	393	165.604	1.475	80	76.905	354	113	334.289	6.050	586
2008	93.358	4.778	576	166.337	1.570	149	81.179	610	180	340.874	6.958	905
2009	92.718	5.498	1.162	163.382	2.289	265	94.355	574	155	350.455	8.361	1.582
2010	95.920	7.494	652	169.483	3.170	331	111.353	771	278	376.756	11.435	1.261
2011	86.957	6.826	190	187.931	2.697	86	125.547	940	53	400.435	10.463	329
2012	87.234	6.700	92	187.648	6.276	28	138.116	4.096	24	412.998	17.072	144
2013	112.719	5.218	71	217.937	3.918	37	183.597	2.864	24	514.253	12.000	132
2014	126.428	5.068	63	251.327	4.130	19	223.169	2.767	16	600.924	11.865	98
2015	138.981	4.974	53	315.611	4.564	28	280.270	3.432	11	734.862	12.970	92
2016	146.388	4.876	61	391.149	5.090	30	356.427	4.109	11	893.964	14.075	102
2017	174.379	5.575	85	427.411	5.858	50	412.065	5.126	46	1.013.855	16.559	181
2018	180.027	6.277	102	469.280	6.537	51	475.611	5.350	33	1.124.918	18.164	186

Tablo 25. Yem işletmelerinde gerçekleştirilen resmi kontroller ve idari yaptırımlar

Yıllar	Resmi Kontrol Sayısı (Adet)	Numune Sayısı (Adet)	İPC (Adet)	Savcılığa Suç Duyurusu (Adet)	İPC Tutarı (TL)
2014	1.7051	7.671	419	31	2.307.492
2015	18.420	7.107	352	54	2.029.207
2016	21.759	7.878	368	63	2.477.993
2017	22.309	7.982	386	53	2.743.419
2018	26.307	8.026	389	62	3.148.991

Tablo 26. Yemlerde gerçekleştirilen risk esaslı analiz sonuçları

Analiz Adı	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı
Antibiyotik	735	13	1.836	38	1.950	42	2.215	29	2.398	23	2.366	26
Antikoksi- diyol	383	39	449	46	342	31	377	18	527	35	348	19
Dioksin	254	0	348	0	226	3	222	0	197	2	184	1
Mikotoksin	1.018	20	1.776	11	1.705	29	1.858	21	1.836	16	1.854	13
Ağır Metal	678	4	664	1	464	4	532	1	243	0	259	1
Pestisit	310	0	173	2	166	1	186	0	272	1	261	1
Mikrobiyo- lojik	430	11	339	10	511	17	603	27	576	22	485	17
Hayvansal Proteinlerde Tür Tayini									358	0	293	4

Tablo 27. Yemlerde gerçekleştirilen GDO denetim sonuçları

YILLAR İTİBARI İLE YEMLERDE GDO DENETİMİ SONUÇLARI						
Yıllar	GDO Denetim Sayısı	Olumsuzluk	Açıklama		Uygulanan Yasal İşlem	
			İzlenebilirlik İle İlgili Kurallara Uymamak	Etiketinde GDO Olduğunu Belirtmemek	Savcılığa Suç Duyurusu	İdari Para Cezası
2012	1.482	33	21	12	20	13
2013	1.912	94	88	6	10	84
2014	2.120	56	35	21	36	20
2015	1.785	54	26	28	54	-
2016	1.770	53	36	17	63	-
2017	1.495	51	37	14	53	-
2018	1.444	55	32	23	62	-

“En iyi denetçi tüketicinin kendisidir.” düşüncesinden yola çıkılarak tüketicilerin de denetim mekanizmasına etkin katılımının sağlanması amacıyla 2009 yılında ALO 174 Gıda Hattı faaliyete geçirilmiştir. Tüketiciler, “gıda” ve “yem” ile ilgili her türlü şikâyet ve talebi, Türkiye’nin her yerinden 7 gün 24 saat boyunca ALO 174 Gıda Hattı çağrı merkezine bildirebilmektedir.

Tablo 28. ALO 174 Gıda Hattı'na yapılan başvurular ile ilgili sonuçlar

Yıllar	Oluşturulan Başvuru Sayısı**	Sonuçlanan Başvuru Sayısı	Cezai İşlem Sayısı
2009*	20.951	20.951	3.765
2010	33.221	33.221	6.920
2011	33.693	33.693	4.072
2012	54.495	54.495	8.052
2013	59.826	59.826	4.467
2014	57.764	57.764	4.035
2015	67.099	67.099	3.965
2016	77.384	77.384	3.829
2017	75.936	75.936	3.866
2018	93.191	93.191	3.738
TOPLAM	632.892	629.653	49.020

*2009 yılı verileri, ALO 174 GIDA Hattı'nın faaliyeti geçtiği 14 Şubat 2009 tarihinden sonraki verilerdir.

** Oluşturulan başvuru sayısı, gıda bilgi edinme, istek, ihbar ve şikâyet kapsamında oluşturulan başvuruları içermektedir.

5996 sayılı Kanun kapsamında yayımlanan Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik'in "Şeffaflık ve Gizlilik" başlıklı 8'inci maddesinde, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen resmi kontroller sonucunda tespit edilen olumsuzlukların kamuoyuna duyurulması ile ilgili usul ve esaslar belirlenmiştir.

Bu kapsamdaki resmi kontroller sonucunda:

1. Laboratuvar sonucuyla taklit veya tağşiş yaptığı kesinleşen gıda üreten/ithal eden firmanın adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarası;
2. Kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş, değiştirilmiş gıdaları üreten ve/veya satan firmanın adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarası kamuoyuna açıklanmaktadır.

Bu hükümler doğrultusunda 2012 yılından itibaren dönem dönem Tarım ve Orman Bakanlığının resmi internet sitesi olan www.tarimorman.gov.tr adresinden söz konusu firma ve ürünler ile ilgili kamuoyuna duyurular yapılmaktadır. Yapılan duyurular yukarıda belirtildiği üzere 2 farklı grupta gerçekleştirilmektedir.

Gıda işletmelerinde yapılan resmi kontrollerin etkinliğinin artırılması ve resmi kontrollerde yeknesaklık sağlanmasına katkıda bulunmak amacıyla gıda kontrol görevlileri farklı bir ildeki gıda işletmelerinde resmi kontroller gerçekleştirmek amacıyla görevlendirilmektedir. Bu kapsamda 2018 yılında iller arasında “çapraz denetim” uygulaması başlatılmıştır. 2018 yılında 27 ilde faaliyet gösteren gıda işletmelerinde farklı illerin gıda kontrol görevlileri tarafından resmi kontroller gerçekleştirilmiştir.

Resmi kontrollerin etkinliğinin artırılması amacıyla Türkiye, Fransa ve Macaristan arasında “Resmi Kontroller, Hayvan Refahı, Zoonozlar ve Hayvansal Yan Ürünlere İlişkin Kapasitenin Geliştirilmesi Projesi” hazırlanarak 22.05.2016-02.11.2018 tarihleri arasında uygulanmıştır. Proje kapsamında: Çok Yıllık Ulusal Kontrol Planı, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Kapsamında Resmi Kontrollerin Denetimlerine Yönelik Kriterler Hakkında Talimat: İç Denetim Talimatı ve gıda, yem, hayvansal yan ürünler, hayvan refahı ve Coğrafi İşaretler alanlarında sektöre özel denetim kılavuzları ve prosedürleri, 24 farklı sektöre özel denetim el kitabı, 15 farklı kontrol listesi ve 3 denetim talimatı hazırlanmıştır.

AB Komisyonununun 1069/2009/EC sayılı direktifine paralel hazırlanan ve 24.12.2011 tarihli ve 28152 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak Türkiye’de ilk defa uygulamaya giren “İnsan Tüketimi Amacıyla Kullanılmayan Hayvansal Yan Ürünler Yönetmeliği” ile insan tüketimine sunulmayan hayvansal yan ürünlerin sağlık kuralları ile ilgili usul ve esaslar belirlenmiştir.

AB mevzuatına uyum çerçevesinde bu Yönetmelik kapsamına giren her türlü tesis ve işletmelerde düzenli aralıklarla resmi kontroller ve denetimler gerçekleştirilmektedir.

AB mevzuatındaki 882/2004/EC sayılı resmi kontrollere ilişkin mevzuat, gıda güvenliğine ilişkin tüm resmi kontrolleri kapsamaktadır. Ancak bu mevzuat Türkiye’de “Gıda ve Yemin Resmi Kontrolü Yönetmeliği” olarak yayımlanmıştır. Gıda ve yem işletmelerinde olduğu gibi hayvansal yan ürün işletmelerinin de Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik hükümleri doğrultusunda denetlenmesi gerekmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığının hedef ve stratejileri: stratejik plan, kalkınma planı, orta vadeli program ve tedbirler halinde hazırlanan yıllık program üst yönetim belgelerinde belirlenmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı stratejik planı hazırlanmış olup onay aşaması devam etmektedir. Onay sürecinde halen 2018-2022 Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Stratejik Planı uygulanmaktadır.

11.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Gıda kontrol ve denetim yetkisinin tek otoritede toplanmış olması,
- Güçlü ve geniş teşkilat yapısı ve AB ile uyumlu mevzuat,
- Ülke sathında güçlü bir denetim ve kontrol mekanizmasının varlığı,
- Gıda kontrol laboratuvarlarının yeterliliği,
- AR-GE yapısının varlığı.

Zayıf Yönler:

- Bilgi kirliliğinin giderilememesi,
- Resmi kontrollere dair kamuoyunda duyulan güven eksikliği,
- Bütçe, altyapı ve kaynak yetersizlikleri,
- Resmi kontrollerin standardizasyonunun sağlanması için kontrol görevlilerinin sürekli eğitiminin sağlanamaması,
- Denetim süresinin kısalığı ve dolaylı olarak resmi kontrol görevlisi sayısının azlığı,
- Belirli bir sektörde uzmanlaşmış kontrol görevlilerinin uzmanlık alanı dışında görevlendirilebilmesi,
- Şeffaflık ve gizlilik kapsamında kamuoyuyla paylaşılan bilgilerin kısıtlı olması ve paylaşımların yapılmasında yaşanan gecikmeler,
- Resmi kontroller için denetimlerin etkinliğinden ziyade sayısal hedeflerin belirlenmesi,
- Resmi kontrollerde siyasi ve idari baskının denetimi olumsuz etkilemesi,
- Resmi kontrollerin diğer kuruluşlar tarafından etki analizinin yapılmaması,
- Resmi kontrollerin iç kontrolünün aktif olarak yürütülmemesi.

Fırsatlar:

- Dünya genelinde gıda sektörünün kazandığı değer,
- Genç ve eğitilmiş, bilinçlendirmeye açık bir nüfusun varlığı ile gıda güvenliği konusundaki bilinç artışı,
- Gıda sektörünün tüketici taleplerini dikkate alması,
- Dünya pazarlarında kaliteli ve güvenli gıda talebinin sürekli artması,
- Dünya’da gıda sektöründe ve resmi kontrol işlemlerinde yaşanan teknolojik gelişmeler,
- AB’ye katılım süreci ile mevzuatta ve bu kapsamdaki resmi kontrollerde yaşanan gelişmeler,
- Gıda üretim potansiyeli ve gelişen gıda sanayi.

Tehditler:

- Gıda güvenliği konusundaki bilgi eksikliği ve kirliliği,
- Sektörde kalifiye personel eksikliği,
- Kayıt dışı üretimin varlığı,
- Tarımsal girdilerde ve teknolojilerde dışa bağımlılık ve maliyetlerin yüksekliği,
- İşletmelerin küçük ölçekli olması,
- Yerleşmiş olan tüketim ve satış alışkanlıklarının değiştirilmesindeki zorluklar.

11.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Gıda ve yem işletmelerine yönelik risk ve potansiyel tehlikelere ilişkin bilimsel bilgi üretilmeli ve internet aracılığı ile paylaşılmalıdır.
2. Hızlı uyarı sistemi ve kriz yönetiminin etkin hale getirilmelidir.
3. Türkiye’de Şap Hastalığının Kontrolü Projesi kapsamında Trakya Bölgesi’nin şap tan arılığının sağlanması çalışmalarında olduğu gibi gıda güvenliğini etkileyen hayvan ve bitki sağlığı konularında da resmi kontrol ve koruyucu tedbirler bölgesel projeler ışığında gerçekleştirilmelidir.

4. Resmi kontrollerin tetkiki için gerekli sistem oluşturulmalı ve tetkik bağımsız bir birim tarafından yapılmalıdır.
5. Gıda güvenliğine yönelik resmi kontrollerin bir kısmı birincil üretim tarım işletmelerinde gerçekleştirilmekte olup mevcut taşra yapılanması, bitki sağlığı uygulamalarının resmi kontrollerinde bütünlük, uzmanlaşma ve yeknesaklığın sağlanmasına imkân vermemektedir. Taşra yapılanmasında daha önce olduğu gibi bitki sağlığı konusunda il müdürlüklerinde Bitki Sağlığı Şubesi oluşturulmalıdır.
6. Resmi kontrollerin süresi gözden geçirilmeli ve resmi kontrol görevlisi sayısı artırılmalıdır.
7. Denetimler (resmi kontroller) siyasi ve kamu otoritesinin etkisinden kurtarılmalıdır (yasal düzenleme).
8. Haberli (tehlike analizi ve kritik kontrol noktalarının tespitine yönelik sistemin tetkiki) ve habersiz denetim sayıları artırılmalıdır.
9. Resmi kontroller Tarım ve Orman Bakanlığının asli ve sürekli görevi olup 5996 sayılı Kanun'da belirtilen diğer hizmetler(aşı, küpe vb.) yetki devri ile yürütülmeli; mevcut durumda bu hizmetleri yürüten personel, kontrol ve denetim hizmetlerinde görevlendirilmelidir.
10. Zoonoz hastalıkların tamamı tazminat kapsamına alınmalı, gıda güvenliğine yönelik hayvansal birincil üretim resmi kontrollerinin etkinliği artırılmalıdır.
11. Resmi kontrollerin gıda işletmelerine değer katması sağlanmalıdır.
12. Tarım ve Orman Bakanlığınca sektöre yönelik gıda mevzuatı ve mevzuata uyum konularında eğitimler düzenlenmelidir.
13. 24.04.1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 127'nci maddesini dayanak alan "Hijyen Eğitimi Yönetmeliği"nin ismi yanlış anlaşılmaya neden olmaktadır. İş güvenliği ile ilgili ve işçinin sağlığını ilgilendiren bu yönetmelikte işçi sağlığı korunmaya çalışılmakta olup "sıhhi" kelimesi yanlışlıkla hijyen olarak değerlendirilmiştir. Yönetmeliğin adı "İşçi Sağlığı Eğitimi Yönetmeliği" olarak değiştirilerek Gıda Hijyeni Eğitimi ile karışması önlenmelidir.
14. "Hijyen Eğitimi Yönetmeliği" kapsamındaki hijyen eğitimi insan sağlığı için gerekli olmakla birlikte bulaşıcı hastalıkların rutin kontrolünün yapılması ve raporlanması gıda güvenliği açısından gereklidir. Bu nedenle çalışanların rutin sağlık raporu alması zorunlu hale getirilmeli, gıda işletmelerinde çalışacak personelin taşınması gereken sağlık şartları ve yapılması gereken sağlık kontrolleriyle ilgili Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından bir mevzuat hazırlanmalıdır.
15. Gıda ve yem işletmelerinde çalıştırılması zorunlu personel uygulaması 5996 sayılı Kanun ile belirlenmiştir. Gıda ve yem işletmelerinde çalışacak bu personelin çalışmaya başlamadan önce meslek odaları tarafından yeterliliğinin kontrolü ve belgelendirilmesi yapılmalıdır.

16. Resmi veteriner hekim uygulamasında olduğu gibi kriz olan stratejik sektörlerde ve ülke çapında sorun olan durumlarda bitkisel ürünler üreten vb. işletmelerde de resmi kontrol görevlileri istihdam edilmelidir.
17. Mevzuat ve Hijyen Kılavuzlarına kolay erişim sağlanmalıdır.
18. İlgili STK'lar hijyen kılavuzlarının hazırlanmasına katkı sağlamalı ve bu kılavuzlar çerçevesinde sektöre eğitim vermelidir.

11.4. Genel Değerlendirme

Komisyonumuz tarafından mevcut durum, GZTF analizi, hedefler ve stratejiler başlıkları altında gıda ve yem denetim ve kontrolünün etkinleştirilmesi konusu incelenmiştir. Raporda belirtilen tespitler doğrultusunda gerekli stratejilerin oluşturulması öngörülmektedir.

12. GIDA MEVZUATININ GÜNCELLENMESİ

Gıda mevzuatı: gıda maddelerinin taşınması gereken asgari kalite ve hijyen kriterlerini belirleyen bir kurallar dizisidir. Gıda mevzuatının hazırlanmasındaki temel amaç, gıda güvenliğinin sağlanarak hijyenik ve ekonomik açıdan tüketicinin korunmasıdır. Bunun yanı sıra gıda mevzuatı: gıda sektöründe haksız rekabetin önlenmesine, sektörün gelişmesine ve ülke itibarının korunmasına olumlu katkılar da yapmaktadır. Diğer önemli bir husus da gıda mevzuatının, sağlam bilimsel verilere dayanarak ülkenin hedefleri doğrultusunda, uluslararası mevzuata aykırı hükümler içermeyecek (sağlam bilimsel veriler dışında) şekilde hazırlanmasıdır. Böylelikle ülke kaynakları harekete geçirilebilmekte ve gıda iç ve dış ticaretinde etkinlik sağlanabilmektedir.

Uluslararası açıdan gıda mevzuatı incelendiğinde BM FAO/WHO Örgütleri tarafından kurulan “Codex Alimentarius Komisyonu”, gıda maddelerine yönelik asgari kalite ve güvenlik kriterlerini belirlemekte ve dünya ülkelerine tavsiyelerde bulunmaktadır. Ayrıca, Dünya Ticaret Örgütüncü (DTÖ) de insan sağlığının korunması ile gıda ve tarım ürünleri ticaretinin serbestleştirilmesi amacıyla dünya gıda ticaretinde Kodeks kriterlerinin esas alınması doğrultusunda yönlendirme yapılmaktadır. Henüz aday ülke statüsünde yer aldığımız AB’de ise gelişmiş bir gıda mevzuatı bulunmaktadır. AB, merkezi yapıda yeni gıda güvenliği kurumlarını oluşturmuş ve üye ülkeler de buna göre kendi idari yapılarını yeniden düzenlemişlerdir. Ülkemiz gıda mevzuatının esasını oluşturan ve 13.06.2010 tarihli ve 27610 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren, “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu”, yukarıda belirtilen prensipleri içermesi nedeniyle, sağlam bir mevzuat altyapısını oluşturmaktadır.

12.1. Mevcut Durum

Türkiye’de veteriner hizmetleri, bitki sağlığı, gıda ve yem konularını düzenleyen 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile AB uyumu çerçevesinde gıda konusu bütüncül bir yaklaşımla ele alınmış ve Tarım ve Orman Bakanlığı (Mülga Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı) bu alanda yetkili otorite olarak belirlenmiştir.

Ancak 5996 sayılı Kanun'un uygulanmaya başlanması ile gıda konusuna bütüncül bir yaklaşım getirilmesine rağmen bazı hususlardaki aksaklıklar devam etmektedir. Özellikle taklit ve tağşiş yapan firmalara uygulanan idari para cezalarının caydırıcı olmaması, firmaların bu davranışlarını devam ettirmeleri halinde "faaliyetten men" cezasının Kanunda düzenlenmemiş olmasının önemli bir eksiklik olduğu değerlendirilmektedir.

Kanun ile düzenlenen idari para cezaları bazı küçük işletmeler (örneğin mahalle fırınları) için ciroları ile mukayese edildiğinde çok ciddi boyutta olmasına rağmen ulusal çapta faaliyet gösteren firmalar için önem arz etmemektedir. Özellikle taklit ve tağşiş yapan firmaların bir parti tağşişli üründe elde ettikleri haksız kazanç, idari para cezası miktarının çok üstünde olabilmektedir.

Diğer taraftan gıda konusunun çok sayıda dikey mevzuat ile düzenlenmesi uygulamada karışıklığa sebep olmaktadır.

Bununla birlikte 5977 sayılı "Biyogüvenlik Kanunu" 13.08.2010 tarihli ve 27671 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Biyogüvenlik Kurulu ve Komitelerin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik" ve "Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Dair Yönetmelik" 26.10.2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ancak 02.08.2018 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığının 2018/3 sayılı Genelgesi ile de Biyogüvenlik Kurulunun görev ve yetkileri Tarım ve Orman Bakanlığına verilmiştir. Bakan Olur'u ile GDO ve ürünleri ile ilgili iş ve işlemleri yürütme görevi Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğüne (TAGEM) verilmiştir. Kanun'un uygulanmasında zaman zaman sorunlarla karşılaşmaktadır.

12.2. Hedefler ve Stratejiler

1. Gelişmiş ülkeler ve AB mevzuatı dikkate alınarak ikincil mevzuat düzenlemeleri ile ülkemizin geleneksel ürünleri korunmalıdır.
2. İdari yaptırımların caydırıcı olması yönünde değişiklik yapılmalı, idari para cezaları işletme büyüklükleri (satış geliri) dikkate alınarak yeniden düzenlenmelidir.
3. Gıda konusundaki uyuşmazlıkların görüleceği Gıda İhtisas Mahkemeleri kurulmalıdır.
4. Gıdaya ilişkin denetim ve düzenlemelerden sorumlu kamu tüzel kişiliğine sahip, her türlü baskıdan uzak, tarafsız, bağımsız gıda güvenliği otoritesi kurulmalıdır.
5. Bağımsız risk değerlendirme otoritesi kurulmalıdır.
6. 5996 sayılı Kanun'un, "Ek-1 Gıda ve Yem İşletmelerinden Üretimin Nevine Göre Personel Çalıştırmak Zorunda Olan İşletmeler ve Bu İşletmelerde Çalışabilecek Meslek Mensuplarını" ve "Ek-2 Üretim, İşleme ve Dağıtım Aşamalarında Resmi Kontrollerden Sorumlu Meslek Mensuplarını" düzenleyen eklerin, eğitim müfredatlarındaki değişiklikler göz önünde bulundurularak güncellenebilmesi için söz konusu değişikliklerin tebliğ ile yapılması sağlanmalı, ayrıca meslek mensuplarının belirlenmesinde lisansüstü öğrenim de göz önünde bulundurulmalıdır.

7. Gıda denetimlerini gerçekleştirecek “gıda denetçisi” tanımı yapılarak gıda denetiminin gıda denetçileri tarafından gerçekleştirilmesine yönelik düzenleme yapılmalıdır
8. Biyoteknoloji alanında dünyadaki gelişmeler, ülkemiz ihtiyaçları, halk ve çevre sağlığı dikkate alınarak 5977 sayılı Biyogüvenlik Kanunu güncellenmelidir.
9. Gerek biyoteknoloji araştırmalarında dışarıya bağımlılığı azaltmak (örneğin GDO’lar için tarama, tanımlama ve miktar kitleri kullanılmakta olup bu kitlerin tamamı yurtdışından ithal edilmektedir) gerekse GDO içeren ürünler için güvenilirlik araştırmalarının emniyetli bir şekilde yapılması amacıyla konuyla ilgili yeterli uzman ve araştırma laboratuvarlarını bünyesinde bulunduran yetkili bir enstitü kurulmalıdır.
10. Hâlihazırda gıda konusu çok sayıda dikey mevzuat ile düzenlenmektedir. Bu husus yeniden gözden geçirilerek ve geleneksel ürünler korunarak gıda konusundaki dikey mevzuat yerine daha çok yatay mevzuat ile düzenleme yapılmalıdır.
11. Türk Patent ve Marka Kurumu ve Türk Standartları Enstitüsü ile müştereken geleneksel ürünlere yönelik bütüncül bakış ile geleneksel ürünlere ait yatay mevzuat oluşturulmalıdır.
12. Gıda işletmelerinde çalışacak olan istihdamı zorunlu personelin bilgi ve tecrübelerini artırmak amacıyla Bakanlık ve Meslek Odaları ile iş birliği içinde hizmet içi eğitimler verilmesi yönünde düzenleme yapılmalı, yasal mevzuatta istihdamı zorunlu personelin yetki ve sorumlulukları tam olarak belirlenmelidir.
13. İstihdamı zorunlu personelin işveren üzerindeki mali yükünün azaltılması ve sorumluluk taşıdığı alanda işverenden bağımsız karar verebilmesi için ücreti kamu tarafından oluşturulacak bir fondan karşılanmalıdır (KOSGEB bünyesinde olabilir).
14. Gıda Mevzuatı Yönlendirme Kurulu gibi bir kurul tesis edilerek, çok yıllık planlar hazırlanmasını sağlayacak bir yapı oluşturulmalı, böylece özel sektör, kamu iş birliği ile daha programlı, gıda düzenlemelerinin işleyişi konusunda izleme ve değerlendirmeye yönelik bir yapı tesis edilmelidir.
15. Gıdada bilgi kirliliğinin önlenmesine yönelik mevzuat güncelleme çalışmaları yapılmalıdır.

12.3. Genel Değerlendirme

Gıdanın güvenli ve kaliteli bir şekilde insan tüketimine sunulması için, iyi bir teknoloji kullanılmasının yanı sıra, taşınması gereken asgari ve teknik kriterleri içeren gelişmiş ve güncel bir gıda mevzuatının uygulanması gerekir. Bu amaç için ham madde aşamasından başlayarak üretim, işleme, ambalajlama, depolama, nakliye, pazarlama, satış ve tüketim gibi tüm aşamalarda, gıda güvenliğinin sağlanabilmesi yönünden gıda mevzuatına uygun çalışma bilincinin yerleşmesi gerekmektedir. Ancak bundan sonra yapılacak geliştirme çalışmaları yürütülürken, ülkemizin hassasiyetleri ve insanımızın tüketim alışkanlıklarına bağlı olarak, ulusal konularda gerekli özgün uygulamaların gerekebileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

13. İZLENEBİLİRLİK

İzlenebilirlik: «Üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamaları boyunca bitkisel ürünlerin, gıda ve yemin, gıdanın elde edildiği hayvanın veya bitkinin, gıda ve yemde bulunması amaçlanan veya beklenen bir maddenin izinin sürülebilmesi ve takip edilebilmesi» olarak tanımlanmaktadır.

İzlenebilirlik, gıda güvenliğinin olmazsa olmaz, en temel prensiplerinden biridir. WHO, FAO, DTÖ, OIE gibi uluslararası sağlık ve ticaret örgütleri, bir gıdanın, Dünya pazarlarında serbest dolaşımı için izlenebilirliği, zorunlu bir uygulama olarak kabul etmektedirler. Bu nedenle, AB başta olmak üzere, tüm gelişmiş dünya ülkelerinde izlenebilirlik, ciddi kurallar çerçevesinde uygulanmaktadır.

İzlenebilirlik, gıdanın çiftlikten/tarladan sofraya ve sofradan çiftliğe/tarlaya takip edilmesinde, uluslararası ticaretin ve denetim mekanizmasından sorumlu kamu otoritesinin şart koştuğu bir husus olmasının yanı sıra, tüketicinin kanun ile güvence altına alınmış bilgi edinme hakkının sağlanmasında en temel araçlardan biridir.

Gelişmiş ülkelerde gıda işletmecileri kurguladıkları üstün izlenebilirlik sistemi sayesinde ürünlerinin takibini kolaylıkla yapabilmektedirler. Örneğin; iç kontrol mekanizmaları ile belirli parti numaralı ürünlerinde gıda güvenliği açısından sorun tespit ettiklerinde durumu kamu otoritesi ile paylaşıp, tüketicileri o gıdaları satın almamaları konusunda uyarmakta ve geri toplama çağrısı yaparak ürünleri piyasadan kısa sürede toplamaktadırlar. Bu, ancak izlenebilirlik ve takip sisteminin iyi kurgulanması ile mümkün olmaktadır. İzlenebilirlik, tüketicilerin bilgilendirilmesi ve ürünlerin olası geri toplama durumları açısından da elzemdir.

13.1. Mevcut Durum

Ülkemizde, AB uyum sürecinde yapılan yasal düzenlemeler çerçevesinde 2010 yılında çıkarılan 5996 sayılı «Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu» ve buna dayalı olarak çıkartılan ikincil mevzuatla, AB mevzuatına; 12. Fasılda yer alan «Gıda güvenliği, veterinerlik ve bitki sağlığı politikaları» konularındaki yasal düzenlemelerle uyum sağlanmıştır.

İzlenebilirliğin sağlanması, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gereğince gıda işletmecilerinin sorumluluğundadır. Gıda denetim hizmetleri yerine getirilirken izlenebilirlik açısından yasanın uygulanmasında kamu nezdinde yasal bir eksiklik bulunmamaktadır. Nitekim yapılan denetim ve kontrollerde denetime konu olan gıda ürününe ilişkin izlenebilirliği sağlayamayan iş yerlerine gerekli yaptırımlar uygulanmaktadır. Buna rağmen izlenebilirlik açısından, pratik uygulamada eksiklikler bulunmaktadır. Buradaki temel eksiklik, gıda işletmelerinin izlenebilirliğin sağlanmasında gerekli olan teknik altyapı ve kalifiye personel ihtiyacını giderememeleridir.

Bunun sonucunda gıda güvenliği açısından önemli riskler yaşanmaktadır. Özellikle, halk sağlığı açısından önemli olan gıdaların, çiftlikten sofraya izlenebilirliği ve yeterli denetimi sağlanamamaktadır. Bu nedenle hayvan sağlığı ve halk sağlığı açısından oluşturduğu önemli riskler yanında, dış ticaretimizde de önemli kısıtlamalara neden olmaktadır.

AB'nin 178/2002 sayılı Genel Gıda Yasası ile gıda ve tarım ürünlerinin tanımlanması için, tedarik zincirlerinde izlenebilirlik sisteminin uygulanması şart koşulmaktadır. Ülkemizde ise 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gereği gıda veya yem işletmecileri izlenebilirliği sağlamak amacıyla, üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında, sorumluluğundaki gıda veya yemin, gıda veya yeme ilave edilecek her türlü maddenin ve gıdanın elde edildiği hayvanın takibinin yapılabilmesi için, bir sistem oluşturmak ve talep hâlinde bu bilgileri Bakanlığa sunmak zorundadır. Piyasaya arz edilecek gıda ve yem, izlenebilirliği sağlamak amacıyla, uygun şekilde etiketlenmek veya Bakanlıkça belirlenecek bilgi ve belgelerle uygun şekilde tanımlanmak zorundadır. Ayrıca Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik gereği gıda ve yem işletmecisi izlenebilirliği sağlamak amacıyla aşağıdaki hususları sağlamak zorundadır:

- a. Üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında, sorumluluğundaki gıda veya yemin, gıda veya yeme ilave edilecek her türlü maddenin ve gıdanın elde edildiği hayvanın takibinin yapılabilmesi için bir sistem oluşturmak ve talep halinde bu bilgileri Bakanlığa sunmak,
- b. Piyasaya arz edilecek gıda ve yemde izlemeyi sağlamaya yönelik olarak, izlenebilirliği sağlayan her türlü belgeyi ürünün raf ömrünün bitiminden itibaren üç ay süreyle muhafaza etmek,
- c. Piyasaya arz edilecek gıda ve yemde izlemeyi sağlamaya yönelik olarak, gıda ve yem mevzuatına uygun olmak koşulu ile partinin tanımlanmasını sağlayan bir işaret veya numara ve diğer bilgileri içerecek şekilde etiketlemek,
- d. Yılda en az bir kez izlenebilirlik sistemini gözden geçirerek, sistemin sağlıklı çalıştığını kontrol etmek ve kayıt altına almak.

Ülkemizde izlenebilirlikle ilgili temel mevzuat ve ikincil mevzuat bulunmakla birlikte pratik uygulamada sıkıntılar yaşanmaktadır. İzlenebilirliğin sağlanıp sağlanmadığı konusunda işletmeler düzeyinde etkin denetimlerde sıkıntılar bulunmaktadır.

13.1.1.Denetim ve Kayıt

İzlenebilirlik uygulamaları açısından denetim ve kayıt önem arz etmektedir.

13.1.1.1.Denetim

Resmi otoriteler tarafından yapılan denetimler, gıda güvenliği ve izlenebilirlik açısından önemlidir. Bu denetimler risk esasına dayalı olarak, etkin şekilde yapılmalıdır. Denetim sonuçları da şeffaf bir şekilde kamuoyu ile paylaşılmalıdır.

Çiftlikten sofraya gıda güvenliği konsepti çerçevesinde, hayvansal orijinli gıdalar ve hayvansal orijinli olmayan gıdalar üzerinde yapılan risk değerlendirmesinde hayvansal orijinli gıdalarda riskin yüzde 90, hayvansal orijinli olmayan gıdalarda ise yüzde 10 olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında, hayvandan insana bulaşabilen 200'den fazla zoonoz hastalık nedeniyle, gıda amaçlı beslenen hayvanların bireysel olarak izlenmesi önem arz etmektedir.

Bu nedenle, AB mevzuatında, hayvansal ürünlerle ilgili olarak ilave denetim kuralları belirlenmiştir. Bu kurallar AB uyumu amacı ile hazırlanan 5996 sayılı Kanunda da yer almaktadır. Bu kurallar çerçevesinde hayvanların kesim öncesi, kesim sonrası ve parçalama işlemlerinin sonuna kadar, sağlık muayenelerinin resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim tarafından yapılması ve gerekli kayıtların tutulması yasal zorunluluktur. 5996 sayılı Kanun'un 31'inci maddesinin sekizinci fıkrasında "Bakanlık, kesimhanelerde, kesim öncesi ve sonrası muayeneler ile et parçalama işlemi yapılan yerlerde muayeneleri ve diğer resmî kontrolleri yapmak üzere, resmî veteriner hekim veya yetkilendirilmiş veteriner hekim görevlendirir." hükmü yer almaktadır.

Bu muayeneler, özel ve spesifik bilgiler gerektirdiğinden, bu konuda görevlendirilecek resmi veteriner hekimlerin özel eğitim alması ve yapılacak sınavda başarılı olması gerekmektedir. Nitekim Hayvansal Gıdaların Resmi Kontrollerine İlişkin Özel Kuralları Belirleyen Yönetmeliğin 19'uncu maddesinde resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimlerin mesleki yeterliliği konusunda hususlar ayrıntılı yer almaktadır.

13.1.1.2. Kayıt

İzlenebilirliğin en önemli şartlarından birisi: güvenilir ve etkin bir kayıt sisteminin bulunmasıdır. Üretimin her aşamasında bir kayıt oluşturulması zorunludur. Bu kayıtlar, birincil üretimden başlayan: işletmenin kaydı, işletmedeki hayvanların kaydı, mezbaha ve kesimhanelerde kesim kayıtları ve kayıt sisteminden düşülmesi, et hakkında verilen kararlar ile ilgili kayıtlar, etin gönderildiği işletme ile ilgili kayıtlar gibi detaylı bir kayıt sistemini kapsamaktadır.

Çiftlikten sofraya kadar üretimin her aşamasında, gıdanın temin edildiği işletme ile gönderildiği işletmenin kayıtlarının tutulması gereklidir. Bu sistemin herhangi bir aşamasındaki kayıtlarda eksiklik olması halinde izlenebilirliğin sağlanması mümkün değildir.

13.2. Güçlü ve Zayıf Yönler

Güçlü Yönler:

- Ülkemizde, bu konuda görev yürütebilecek eğitim almış, yeterli sayıda sağlık ve teknik personelin mevcut olması,
- 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gibi hem AB düzenlemelerine hem de uluslararası kurallara uygun bir yasal düzenlemenin olması,
- GDO'lu yemlerin Yem Kontrol ve Takip Sistemi ile izlenebilirliğinin sağlanması ve İl Müdürlüğü personeline bizzat yerinde izlenebilirlik denetiminin yapılması,
- İlaç takip sistemlerinin varlığı,
- Yemde GDO'lu ürünlerin izleme sisteminin varlığı.

Zayıf Yönler:

- İzlenebilirliğin sağlanmasındaki sorumluluğun gıda işletmelerince yerine getirilmesi gerektiğinin mevzuat hükmü olduğunun gıda işletmelerince tam olarak bilinmemesi,
- Kamu ve özel sektörde sık olarak yapılan yönetici değişiklikleri,
- Bakanlıktaki mevcut yapılanmanın ihtiyacı karşılamaması,
- Atamalarda liyakat esasına yeterince dikkat edilmemesi,
- Bürokraside kararlı bir uygulama iradesi ortaya konulamaması,
- Hayvan kayıt sistemlerinde, mezbaha ve kesimhanelerdeki kayıt sistemlerinde teknik altyapı eksikliklerinin bulunması,
- Mezbaha ve kesimhanelerde, kesim öncesi ve kesim sonrası muayeneleri yürütecek resmi veteriner hekim görevlendirmelerinin yasaya uygun şekilde yapılamaması,
- Kalıntı izleme programlarında yaşanan eksiklikler,
- İlaç Takip Sisteminin izlenebilirlik açısından etkin bir şekilde kullanılamaması,
- Arı ürünlerinde izlenebilirliğin etkin bir şekilde sağlanamaması,
- İç su ve deniz ürünlerinde izlenebilirliğin etkin bir şekilde sağlanamaması,
- Karkaslar üzerinde cins ve türleri gösteren damga bulunmaması,
- Piyasaya arz edilen gıda ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin izlenebilirliğini kolaylaştırmak amacıyla, Türk gıda mevzuatına uygun olmak koşulu ile parti no ve/veya seri no ve/veya/üretim no ve/veya kod no ve diğer bilgileri içerecek şekilde etiketlenmemesi.

13.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Gıda ve yem güvenliğini, halk sağlığı, bitki sağlığı, hayvan sağlığı ve refahı ile hayvan ıslahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunması da dikkate alınarak korumak ve sağlamak amacıyla çiftlikten sofraya tüm zincirde etkin bir izlenebilirlik sistemi oluşturulmalıdır.
2. İzlenebilirliğin sağlanmasına ilişkin sorumluluğun gıda işletmecilerince benimsenmesi için eğitim verilmelidir.
3. Gıda güvenliğinin ve izlenebilirliğin sağlanmasında ortaya çıkan sorunlar belirlenmeli ve gerekli tedbirler alınarak kararlı bir şekilde uygulanmalıdır.

4. Resmi denetimler izlenebilirlik uygulamalarına yoğunlaştırılmalı ve izlenebilirlik belge kontrolü yapılmalıdır.
5. Ürünlerin sevk irsaliyelerinde veya faturalarda ürün miktarlarının yanına ürün parti no, seri no, üretim no, kod no'larının da yazılması sağlanmalıdır.
6. Bakanlık ürün geri toplama sistemini kurmalı ve işletmeler düzeyinde uyum sağlanmalıdır.

13.4. Genel Değerlendirme

İzlenebilirlik, gıda güvenliğinin teminatıdır. Bu nedenle etkin bir izlenebilirlik sisteminin oluşturulması ve kararlı bir biçimde uygulanması gerekir. İzlenebilirlik sistemleri işletmelerin büyüklüğüne, ürün yelpazesine ve teknolojik olanaklarına göre değişiklik göstermektedir. Bu izlenebilirlik sistemleri kâğıt tabanlı uygulamalardan bilgisayar tabanlı sistemlere kadar değişkenlik göstermektedir. Ülkemizde izlenebilirliğin hayata geçirilmesi için bazı önemli sorunların üstesinden gelinmesi gerekir. Bunlardan birisi kayıt dışılıktır. Bu açıdan, devletin tüm resmi kurumları ile bu mücadeleyi yürütmesi gerekmektedir. İkinci olarak birincil üretim olarak ifade edilen gıda zincirinin ilk basamağı olan işletmelerin küçük ve orta büyüklük ölçeğinde oluşu ve eğitim eksikliğidir. Bitkisel üretimde kullanılan kimyasal ilaçlar ve hayvancılıkta kullanılan veteriner ilaçların kullanımında sorunlar vardır. (Yaralı, E.,2019). Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin etkin bir izlenebilirlik sistemini kurması ve uygulaması için teşvik edilmelidir.

14. GIDADA TAKLİT VE TAĞŞIŞ

Günümüzde gıda üretiminde her türlü hile veya aldatmaya yönelik eylemlerin mevcut olduğu bilinmekte olup bilimsel ve teknolojik gelişmeler ile ekonomik nedenlerden ötürü gıdalarda taklit ve tağşiş oldukça artış göstermiştir. Dolayısıyla bu problem dünyanın pek çok ülkesinde yaşanmaktadır.

Taklit kelimesi, gıda ürünlerinin, şekil, bileşim ve nitelikleri itibarıyla yapısında bulunmayan özelliklere sahip gibi veya başka bir ürünün aynısıymış gibi göstermeyi ifade etmektedir. Tağşiş ise gıda ürünlerine temel özelliğini veren öğelerin ve besin değerlerinin tamamının veya bir bölümünün mevzuata aykırı olarak çıkarılmasını, miktarının değiştirilmesini ve/veya aynı değeri taşımayan başka bir maddenin o madde yerine aynı maddeymiş gibi katılmasını ifade eder.

Taklit ve tağşiş yaparak üreticiler, tüketicilerin dikkatsizliğinden ve bilinçli tüketici olmamalarından faydalanarak haksız kazanç elde etmektedir. Bu gıdaları tüketen tüketiciler ise hem maddi hem de manevî zarara uğramaktadır. Tüketici daha ucuza satın alabileceği bir ürünü ederinin çok üzerinde satın alarak maddi zarara uğramakta, güvenli olmayan ve/veya ilaç etken maddesi eklenmiş gıda tüketerek sağlığı tehdit edilmekte, satın aldığı ürünü farklı bir ürün zannettiği için kandırılmakta, değişik kültürel yapıya sahip toplumlar hassas oldukları ürünleri tüketmek istemediklerinden etik olarak zarar görmektedir.

Yurt içinde kaliteli ve güvenli gıda tüketiminin sağlanmasının yanı sıra, ülkemizden yurt dışına ihraç edilen gıdaların kontrolü de aynı derecede önemlidir. Çünkü yurt dışına ihraç edilen ürünlerin hileli çıkması durumunda ülkemize bakış açısının değişmesi söz konusu olabilmekte, ürünlere sınırlama konulabilmektedir. Bu da hem ülke ekonomisine zarar vermekte hem de ülkemizde üretilen ürünlere duyulan güvenin kaybolmasına yol açmaktadır.

14.1. Mevcut Durum

Gıdalarda yapılan taklit ve tağşişin tespiti ve önlenmesine yönelik faaliyetler, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu, 17.12.2011 tarihli Gıda ve Yemin Resmi Kontrolüne Dair Yönetmelik ve ilgili mevzuat çerçevesinde yürütülmektedir. 5996 sayılı Kanunun Tanımlar kısmında 3/63. maddesinde “Tağşiş: Bu Kanun kapsamındaki ürünlere temel özelliğini veren öğelerin ve besin değerlerinin tamamının veya bir bölümünün mevzuata aykırı olarak çıkarılmasını veya miktarının değiştirilmesini veya aynı değeri taşımayan başka bir maddenin, o madde yerine aynı maddeymiş gibi katılmasını,” ve 3/64. maddesinde “Taklit: Bu Kanun kapsamındaki ürünlerin, şekil, bileşim ve nitelikleri itibarıyla yapısında bulunmayan özelliklere sahip gibi veya başka bir ürünün aynısıymış gibi göstermeyi,” ifade etmektedir.

Kanun’un 24’üncü maddesinin dördüncü fıkrasında yer alan hükümler gereği ülkemizde gıda ve yemde taklit ve tağşiş yapmak yasaktır. Gıda veya yem işletmecileri izlenebilirliği sağlamak amacıyla, üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında, sorumluluğundaki gıda veya yemin, gıda veya yeme ilave edilecek her türlü maddenin ve gıdanın elde edildiği hayvanın takibinin yapılabilmesi için, bir sistem oluşturmak ve talep hâlinde bu bilgileri Bakanlığa sunmak zorundadır.

Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanununun 24’üncü maddesinin dördüncü fıkrasına aykırılıktan 40. maddenin 1. fıkrasının (I) bendine göre taklit ve tağşiş yaptığı tespit edilen işletmelere idarî para cezası uygulanmakta, taklit ve tağşiş edilmiş ürünlere el konulmakta ve mülkiyetinin kamuya geçirilmesi sağlanmaktadır.

Kanunun 31’inci maddesinin 6’ncı fıkrasında taklit ve tağşiş yapan firmaların ve ürünlerinin kamuoyunun bilgisine sunulabileceği hükme bağlanmıştır. Ayrıca, 17 Aralık 2011 tarihli Gıda ve Yemin Resmi Kontrolüne Dair Yönetmeliğin 8’inci maddesi gereğince laboratuvar sonucuyla taklit ve tağşiş yapıldığı kesinleşen gıda ve yemi üreten/ithal eden firmanın adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarasının ve kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş, değiştirilmiş gıdaları üreten ve/veya satan firmanın adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarasının Tarım ve Orman Bakanlığı resmi internet sitesinde kamuoyunun bilgisine sunulabileceği hükmü yer almaktadır.

Mevzuat hükümleri çerçevesinde kontrol ve denetim faaliyetleri İl ve İlçe Müdürlüklerinde görevli gıda kontrol görevlileri tarafından gerçekleştirilmektedir. Gerçekleştirilen denetimler sonucu alınan numunelerin Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı 39 Gıda Kontrol Laboratuvarı, Bursa Gıda ve Yem Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü ve Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü olmak üzere toplam 41 laboratuvarında analizleri gerçekleştirilmektedir. Laboratuvar analizi sonucu taklit/tağşiş yaptığı tespit edilen veya kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş, değiştirilmiş gıdaları üreten ve/veya satan firmalara yönelik idari yaptırım cezası uygulanmaktadır. Bu kapsamda 2018 yılında gıda işletmelerinde 1.124.918 denetim yapılmıştır. Denetim sonucunda olumsuzluk tespit edilen işletmelere yönelik toplamda 107.306.405 TL idari para cezası uygulanmış, 186 işletme için Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulmuştur.

Laboratuvar analizi sonucu taklit ve tağşiş yaptığı tespit edilen veya kişilerin hayatını ve sağlığını tehdit edecek şekilde gıdalarda değişiklik yapan firmaların adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarası kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Bu kapsamda Tarım ve Orman Bakanlığınca 2018 yılında taklit, tağşiş yapıldığı veya ilaç etken maddesi ilave edildiği tespit edilen toplam 173 firmaya ait 282 parti ürün Bakanlık internet sitesinde kamuoyuna duyurulmuştur. Böylece ilk kamuoyu duyurusunun yapıldığı 2012 yılından bugüne kadar yapılan 20 kamuoyu duyurusunda toplam 769 firmaya ait 1.605 parti ürün tüketicinin bilgisine arz edilmiştir.

Türkiye’de taklit ve tağşiş yapılan ya da kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş, değiştirilmiş ürün gruplarına ve tespit edilen uygunsuzluklara bakıldığında: bala glikoz ve fruktoz şurubu ile invertaz enzimi ve polen katılması sıkça rastlanılan tağşişlerdendir. Sahte bal ile gerçek balın tüketiciler tarafından anlaşılması mümkün değildir. Bu işlem, bu konuda uzmanlaşmış laboratuvarlarda analizlerle tespit edilebilmektedir. Benzer durum zeytinyağı, özellikle de natürel zeytinyağı için de geçerlidir. Zeytinyağının kendi türevleriyle ve diğer bitkisel tohum ve meyve yağları ile karıştırılması yoluyla tağşişi yapılmaktadır. Kırmızı et ve et ürünlerine kanatlı eti, tek tırnaklı eti, domuz eti gibi farklı hayvan türlerine ait etlerin karıştırılması, kodekse aykırı olarak bağ doku (kıkırdak, deri, sakatat) katılması, soya katılması söz konusu olabilmektedir. Süt ve süt ürünlerinde; yoğurda jelatin eklenmesi, peynire bitkisel yağ ve nişasta katılması, süte farklı türlerin sütlerinin (keçi sütüne inek sütü ilavesi gibi) eklenmesi yoluyla taklit ve tağşiş yapılmaktadır. Takviye edici gıdalara ilaç etken maddelerinin katılması yolu ile kişilerin hayatı ve sağlığı tehlikeye atılmaktadır. Ayrıca, çikolataya ilaç etken maddelerinin eklenmesi, fıstık tozuna bezelye ve boya karıştırılması, baharatlara boya katılması gibi tağşişler de yapılmaktadır.

Son dönemde ham madde fiyatlarında önlenemeyen yüksek artış ile birlikte ürün bileşiminin değiştirilerek aynı görsel ambalajlarda satılması hem haksız rekabet oluşmasına hem de içerik ve etiket okuma yetisi fazla olmayan tüketicinin düşük kalitedeki ürünü yüksek kalitede satışa sunulan ürünmüş gibi almasına neden olmaktadır. Bu durum tüketicinin maddi zarara uğramasına yol açmaktadır.

14.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Taklit ve tağşişin önlenmesi yönünde yasal otoritenin irade göstermesi,
- Yasal düzenlemelerin mevcudiyeti,
- Laboratuvar altyapısının bulunması ve güçlü olması,
- Denetimlerin yapılması,
- İnsan kaynaklarının güçlü olması,
- Halkın bilgilendirilmesi amacıyla kamuoyu duyurusu yapılması,
- Taklit ve tağşişin engellenmesine yönelik AR-GE projelerine destek verilmesi.

Zayıf Yönler:

- Düzenli ve sistematik olarak kamuoyu ile bilgi paylaşılmaması,
- Taklit/tağşiş yapan işletme/firmaların isim değişikliği yaparak yeni isim ile benzer eylemlere devam etmesi,
- Cezaların caydırıcı olmaması,
- Yapılan bazı taklit/tağşişlerin laboratuvar analizi ile tespit/ispata edilememesi,
- Mevzuat değişikliği sürecinin uzun sürmesi,
- Mesafeli satış ile yapılan satışların denetiminde sorunların yaşanması.

Fırsatlar:

- Medya, tüketicilerin ve STK'ların taklit ve tağşiş konusundaki hassasiyetleri,
- Başta tüketiciler olmak üzere kamuoyunun taklit/tağşiş yapan firmaların duyurulması yönünde destekte bulunması,
- Uluslararası piyasada firmaların saygınlık kazanma isteği,
- Bakanlık, üniversite ve STK'ların koordineli çalışma isteği.

Tehditler;

- Laboratuvar analiziyle tespit edilemeyen yeni yöntemler ile taklit/tağşiş yapılması,
- Tüketicilerin ekonomik kayıp yanında sağlığını tehdit eden unsurlara maruz kalması,
- Tüketicilerin ve üreticilerin gıda güvenliği konusunda bilgi ve bilinç seviyesinin düşük olması,
- Tüketici alım gücünün düşük olması,
- Üreticiler arasında haksız rekabetin oluşması,
- Türk toplumunda tüketici bilincinin yerleşmemesi, ürün içerik ve etiket bilgilerinin okunmaması.

14.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Türkiye'de gıda güvenliğinin sağlanmasının önündeki önemli engellerden biri olan taklit ve tağşiş engellenerek güvenli gıdanın piyasaya arzı sağlanmalıdır.
2. Günün koşul ve ihtiyaçlarına uygun olarak mevzuat güncellenmelidir.
3. Taklit/tağşiş yaptığı tespit edilen firmalara uygulanacak idari yaptırımlar artırılmalıdır.

4. Yaptırımların caydırıcı olması için aynı fiilin tekrarı durumunda fiil suç olarak tanımlanmalı, failler gıda sektöründe ticari faaliyetten men edilmeli ve/veya özgürlüğü kısıtlayıcı adli cezalar uygulamaya konulmalıdır.
5. Taklit/tağşişin önüne geçmek için denetimlerin etkinliği artırılmalıdır.
6. Mesafeli satış yöntemi ile internet ve televizyon kanalları üzerinden pazarlanan ve kargo, kurye, tele sipariş vb. yollarla doğrudan tüketiciye sunulan ürünlerin denetim ve kontrollerine yönelik düzenleme yapılmalıdır.
7. Laboratuvar altyapısı ve kapasitesi günün ihtiyaç ve gereklilikleri göz önüne alınarak sürekli güncellenmelidir.
8. Taklit/tağşiş yapan firmalara ilişkin kamuoyu duyuruları düzenli ve sistematik olarak yapılarak kamuoyu zamanında bilgilendirilmelidir.
9. Üreticilerin ve tüketicilerin gıda güvenliği konusunda bilgi ve bilinç seviyesi artırılmalıdır.
10. STK'lar tarafından taklit/tağşiş yapan üye firmalara yönelik otokontrol ve denetim sağlanmalıdır.

14.4. Genel Değerlendirme

Günümüzde gıda üretiminde her türlü hile veya aldatmaya yönelik eylemlerin mevcut olduğu bilinmektedir. Gıdada taklit/tağşiş; et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, bitkisel yağlar, takviye edici gıdalar gibi ürünler başta olmak üzere pek çok gıda maddesinde rastlanılmaktadır. Gıdalarda yapılan taklit ve tağşiş tüketiciyi aldatmanın ve tüketici sağlığına yönelik tehdit oluşturmasının yanı sıra, haksız rekabet oluşturarak haksız kazanç elde edilmesine neden olan, hem sağlık hem de ticari ahlak açısından önlenmesi gereken bir hile durumudur. Bu kapsamda taklit ve tağşişin engellenmesi amacıyla: mevzuatta taklit ve tağşiş yapan ve kişilerin hayatını ve sağlığını tehdit eden ürünleri üreten firmalara yönelik caydırıcı yaptırımların uygulanması, denetimlerin etkinliğinin artırılması, laboratuvar altyapısının ve kapasitesinin geliştirilmesi gerekmektedir.

15. TÜKETİCİ ALGISI VE ALIŞKANLIKLARI

Tüketici algı ve alışkanlıkları, gıda tüketimini belirleyen belki de en önemli faktörlerdir. İnsanlar gıdalarla ilgili alışkanlıkları oluşturmaya küçük yaşlardan itibaren başlamaktadır. Çocuklar yaşadıkları çevrenin gıdalarla ilgili algılarını büyük oranda benimsemekte ve kendi alışkanlıklarını bu yönde şekillendirmektedir. İlerleyen yaşlarda bu algı ve alışkanlıklar bilinçli ya da bilinçsiz olarak kişilerin gıda tüketim tercihlerini yönlendirmektedir.

Olumlu algı ve alışkanlıkların pekiştirilmesi, olumsuz olanların ise değiştirilmesi özellikle genç yaşlarda mümkün olabilmektedir. Bunun için doğru stratejilerin izlenmesi, toplumda görülen yetersiz ve dengesiz beslenme tablosunun değiştirilmesi için elzemdir.

Tüketicilerin herhangi bir konuda algılarının ve alışkanlıklarının izlenmesi, çoğunlukla saha araştırmaları yoluyla yapılmaktadır. İyi seçilen bir örnek gruba, doğru soruların yöneltmesi ile yürütülen anket çalışmalarından elde edilen sonuçlar tüm toplumun geneline mal edilebilmekte, kanun yapıcılar için çok değerli bir kaynak görevi görmektedir.

15.1. Mevcut Durum

Tüketici algı, bilgi, bilinç ve alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik araştırmalar, gıda iletişimine yönelik stratejilere ışık tutmaktadır. Bunların en kapsamlılarından biri, Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu (TGDF) tarafından 2008 yılında yaptırılan Ambalajlı Gıda ve İçecek Ürünlerinde “Ürün Etiket Algısı” araştırmasıdır. 26 ilde çeşitli sosyoekonomik statüleri temsil edecek şekilde seçilmiş 12 yaş üzeri (yüzde 25’i 18-24 yaş, yüzde 64,3’ü 18-39 yaş arası) 1.536 kişi üzerinde yürütülen çalışmanın sonuçlarına göre tüketicilerin yüzde 28,2’si ambalaj bilgilerini yetersiz bulmaktadır. Yetersiz bulmanın en önemli nedenleri: açıklamaların detaylı yazılmaması (yüzde 43,1), anlaşılmayan terimler kullanılması (yüzde 32,5), bilgilerin doğruluğuna inanılmaması/güvenilmemesi (yüzde 15,7) olarak sıralanmaktadır.

Tüketiciler yanlış algılar nedeniyle raf ömrü kısa ürünleri tercih etmektedir. Üretim ve son tüketim tarihi arasındaki aralığı geniş olan ürünler katkı maddelerinin yoğun olarak kullanıldığı ürünler; raf ömrü kısa olan ürünler ise doğala yakın ürünler olarak değerlendirilmektedir. Hem bu yanlış çıkarım hem de gıda katkı maddelerine yönelik olumsuz algı, tüketicilerin gıda tercihlerini etkilemektedir.

Tüketicide yeterli ve dengeli beslenme anlayışı olumlu ve bilinçli yönlendirmelerden çok yasakçı yargılar üzerine kuruludur. Diğer yandan bu yasakçı yaklaşım, karşısında umursamazlık olarak kendini gösteren bir tepkiyi de doğurmaktadır. Bu nedenle beslenme iletişiminin eğitici stratejiler üzerine kurulması gereği ortadadır.

Gıda ve beslenme konusunda bilgilenmede en sık başvurulan yöntem ambalaj üzerindeki bilgilerin okunmasıdır. Ancak en çok güven duyulan yöntem bu değildir. Doktor, diyetisyen, eczacı gibi uzmanların ve aile üyelerinin tavsiyelerine bu bilgilerden daha fazla güvenilmektedir. Ambalaj üzerindeki bilgilere güvenmediğini ifade eden kişilerin oranı yüzde 22,3’tür. Bunun en önemli nedeni ise firmaların kendi çıkarları doğrultusunda bilgiler yazdığına inanılmasıdır (yüzde 43,3). Bilgilere güvenmeyenlerin bir kısmı da ifadeleri anlamadığını, açıklamaları yeterli bulmadığını, verilen bilgilerin doğru olmadığına inandığını ifade etmektedir (toplam yüzde 41,2).

Etiket okuma alışkanlığı toplumda henüz doğru şekilde yerleşmiş olmadığından, etiketlere bakan tüketicilerin kafası karışmaktadır. Bu kafa karışıklığı “bilgilerin gizlendiği”, “zararlı içerik kullanıldığı” gibi algılara neden olarak kandırılmışlık duygusuna ve denetimsizliğin hüküm sürdüğü düşüncesine yol açmaktadır. Bu durum da sektörün ve kamunun suçlanmasına, bu oluşumlara karşı güvensizliğe neden olmaktadır. Kurumlara duyulan güven eksikliği, gıda ve beslenme konularında bilgilendirmenin sektör veya kamudan ayrı, bağımsız bir üçüncü tarafça yapılması gereğini doğurmaktadır.

Tüketiciler sosyoekonomik statü ve yaş düzeyi fark etmeksizin, satın alma noktasında en fazla marka ve fiyata bakmaktadır. Ambalaj üzerinde en çok dikkat edilen nokta ise ürünün son tüketim ve üretim tarihi olmaktadır. Özellikle süt ve süt ürünleri ve şarküteri ürünlerinde tarihler mutlak kontrolden geçmektedir. Sağlık beyanlarına ise her koşulda bakılmamaktadır. Örneğin ürün daha önce deneyimlenmiş ve marka güvenilirliği yüksek ise sağlık beyanları incelenmemektedir.

Araştırma esnasında tüketicilerce okunan sağlık beyanları genel olarak anlaşılır bulunmasına karşın çoğu kesim için güvenilir olmadığı görülmüştür. Özellikle ambalajlı ve kullanım ömrünün uzun olduğu

ürünlerde doğal ve katkısız beyanları inandırıcı bulunmamaktadır. Tüketiciler bu noktada güven duyacakları bir otoriteye ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla tüketicilere, bu denetim çalışmalarının yapıldığına ve denetim mekanizmasının kamu olduğuna dair iletişimin daha iyi aktarılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırma 2018’de tekrarlanmış, tüketicilerin ambalajlı gıda algısı açısından pek fazla olumlu ilerleme kaydedilemediği görülmüştür. Ancak geçen zamanda tüketicilerin ambalaj üzerindeki bilgilere ilgisinin arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum tüketici bilinç düzeyinin artması gibi yorumlanabilecek olsa da önemli bir diğer sebebinin özellikle sosyal platformlar yoluyla bilgi kirliliğinin daha geniş kitlelere ulaşması olduğu düşünülebilir. 10 yıl önce tanıdığı/bildiği markalarda ambalaj üzeri bilgilere daha az önem veren tüketici, günümüzde tanıdığı/bildiği markalarda da ambalaj üzeri bilgilere dikkat eder hale gelmiştir. Bu durum gıdaların içeriğine dikkat etme konusunda hassasiyetin arttığını göstermektedir.

Tüketici: içecekler, şekerlemeler, atıştırmalıklar, unlu mamuller, bakliyat, bal, reçel, organik ve light gıdalar gibi ürünlerde daha çok marka ve üreticiye dikkat ederken; sağlık riski ile ilişkilendirilen süt, peynir, yoğurt, et, balık, tavuk, diyabetik gıdalar gibi ürünlerde üretim ve son tüketim tarihlerine bakmaktadır. Bu durum tüketicide bilinç düzeyinin olumlu bir seviyede olduğunun göstergesidir.

Diğer yandan, bilinç bilgiyi getirmemektedir. Tüketici bilgi kaynağı olarak sıklıkla ailesine (yüzde 70,8) ve arkadaşlarına (yüzde 67,6) başvurmakta; ambalaj, internetteki sağlık siteleri, doktorlar ve diyetisyenlerden çok aile bireylerine güven duymaktadır (yüzde 79,5). Sıklık/güven endeksi sıralamasında aile içi yakın çevre birinci, ambalaj üzerindeki bilgiler ikinci, aile dışı yakın çevre üçüncü sırada gelmektedir. Bunları internet üzerindeki sağlık ve beslenme siteleri, doktorlar ve diyetisyenler, kamu spotları takip etmektedir. Doktorlar ve diyetisyenler 2008’e kıyasla endekste düşüş göstermiş, kamu spotları ise sıralamaya son dönemde girerek tüketiciye ulaşmak için etkili yöntemler arasında yerini almıştır.

Araştırmanın sonuçlarından bir diğeri, çocukların yeterli ve dengeli beslenme kavramı ile okulda karşılaşmasıdır. Ebeveynlerin ise bu konuda öğretici olmaktan ziyade yönlendirici oldukları, büyük oranda çocuklarını bilgilendirmeden sadece yemeklerini seçtikleri görülmüştür. Bu durum toplumda gıda ve beslenme alanında bilgi eksikliğinin de temelini atmaktadır.

Katılımcıların çoğu ambalajlı ürünlerin raf ömrünün uzun olması için katkı maddesi içermesi gerektiğine inanmakta ve bu nedenle ambalajlı ürünlerle yeterli ve dengeli beslenme fikrini bağdaştırmamaktadır. Bu durum özellikle çocuklarda belirginleşmektedir. Bu da ailenin yönlendirmesinin yanlış algı oluşumunda rol oynadığını göstermektedir.

2018’de yapılan araştırmada ortaya çıkan çarpıcı bir sonuç da tüketicilerin etiket bilgilerinin doğruluğuna inanmadığı şeklindedir. Bunun nedeninin tüketicilerin gıda otoritesinin çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olmaması, bu nedenle de piyasada başına buyrukluğa hakim olduğuna inanması olduğu düşünülmektedir.

Benzer sonuçlar Ticaret Bakanlığı tarafından 2018 yılında yayınlanan Tüketici Profili ve Bilinç Düzeyi Araştırması'nda da ortaya konulmuştur. 26 ilden 2.242 kişinin katılımı ile yürütülen araştırmaya göre günümüzde tüketicilerin yüzde 54,1'i orta, yüzde 45'i yüksek bilinç düzeyine sahiptir (toplam yüzde 99,1). Diğer yandan, bilgi düzeyleri aynı derecede olumlu görünüm sergilememektedir. Tüketicilerin yüzde 28,5'inin bilgi düzeyi düşükken, yüzde 35,5'inin orta seviyededir (toplam yüzde 64).

Bilinç sahibi olup bilgi sahibi olmamanın getirdiği olumsuzluklar bugün toplumun gıda seçimlerine yansımaktadır. Araştırmaya göre düşük ve orta bilgi düzeyine sahip katılımcıların önemli bir bölümü (düşük: yüzde 65, orta: yüzde 40,6) yerli ürün tüketmeyi kesinlikle tercih etmemektedir. Bu durum yüksek bilgi düzeyine sahip katılımcılarda değişmekte, yerli ürün tüketmeyi tercih etmeyenlerin oranı yüzde 33'e kadar düşmektedir.

Ticaret Bakanlığı araştırmasında, TGDF araştırmasından farklı olarak, gıdalarda markanın önemli olduğunu düşünen katılımcıların oranı oldukça yüksektir (yüzde 90,6). Gıda seçimlerinde dikkat edilen özelliklerin başında kalite (yüzde 89,3), tat ve lezzet (yüzde 63,5), besin değeri (yüzde 36,6), fiyat (yüzde 27,8) ve ürünün içindekiler (yüzde 17,6) gelmektedir. Gıda güvenliği, hijyen, üretim ve son tüketim tarihi gibi özellikler ise tüketici tercihinde çok daha alt sıralarda yer almaktadır.

Tüketicinin bilgi kaynaklarına bakıldığında, gıda algı ve alışkanlıklarının oluşmasına en fazla etki eden faktörler açık şekilde görülmektedir. Tüketicilerin ürün satın alırken başvurdukları bilgi kaynakları arasında ön sırada gelen kaynak yüzde 48,1 oranında reklamlardır. Reklamın amacının ürün tanıtımı ve tüketimin artırılması olduğu düşünüldüğünde bu oran normal görünmektedir. Ancak reklamları takip eden bilgi kaynaklarının sıralaması dikkate değerdir. Araştırmaya göre tüketiciler gıda satın alırken yüzde 27,3 oranında aile üyelerinin, yüzde 15,9 oranında arkadaşlarının tavsiyelerini dikkate almaktadır. Ambalaj üzerindeki bilgilerin satın alma üzerine etkisi yüzde 13,8'dir. Uzman tavsiyelerinin (yüzde 7,1) ve ürünler hakkında bilgi veren internet sitelerinin etkileri (yüzde 5) ise görece düşük kalmaktadır.

15.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Çeşitli iletişim kaynaklarının varlığı ve yeterliliği,
- Toplumun bilgilendirebilecek uzmanların varlığı,
- Bilimsel bilgi birikiminin varlığı ve yeterliliği,
- Toplumun konu ile ilgili duyarlılığı.

Zayıf Yönler:

- Genel olarak tüketicilerin gıda ve beslenme konusunda bilgi düzeyinin düşük olması,
- Kamu ve sektörün taraf olarak görülmesi ve tüketicilerce dikkate alınmaması,
- Tüketici örgütlerinin etkin olmaması ve tüketici örgütlenmesinin zayıf olması.

Fırsatlar:

- Genel olarak tüketicilerin gıda ve beslenme konusunda bilinç düzeyinin yüksek olması,
- Gıda ve beslenme ile ilgili kafa karışıklığının toplumca görünür hale gelmiş olması.

Tehditler:

- Bilgi kaynağı olarak aile ve arkadaşların uzmanlara tercih edilmesi,
- Yeni iletişim kanalları yoluyla doğru bilgiler kadar yanlış bilgilerin de hızla yayılması.

15.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Ambalajlı ürünler başta olmak üzere tüm gıda ve içeceklerde otoritenin ve denetim mekanizmasının kamu olduğunun iletişimi yapılmalıdır.
2. Ambalajlı ürünlerde ambalaj üzerindeki bilgiler tüketicinin daha kolay anlayacağı şekilde sunulmalıdır.
3. Mevzuat ve denetimlerde keyfiyete yer olmadığı; dünyayla uyumlu, bilimsel bilgilerin temel alındığının iletişimi yapılmalıdır.
4. Ambalaj üzerindeki bilgilerin güvenilirliğinin algı iletişimi yapılmalıdır.
5. Bilgi kirliliği ile mücadele yöntemleri ortaya koyulmalı, tüketicilerin de bu mücadelede aktif bir taraf olduğu algısı yerleştirilmelidir.
6. Bilinçli tüketicinin bilgi eksikliği, bilimsel kimliği olan bağımsız, saygın bir platform tarafından tamamlanmalıdır.
7. Tüketici algı ve alışkanlıklarının gelişiminin küçük yaşta edinildiği göz önünde bulundurularak çocuklara yönelik eğitim kurumlarında, televizyon programlarında ve sanal platformlarda beslenme ile ilgili doğru algılar yerleştirilmelidir.
8. Tüketicinin bilgi kirliliği içerisinde doğru bilgiyi seçebilmesine ve doğru algıya sahip olarak alışkanlıklarını buna göre yönlendirilmesine yönelik eğitici girişimlerde bulunulmalıdır.
9. Algı araştırmaları kamu iş birliği ile geniş kapsamlı olarak yürütülmeli ve yenilenmelidir.

15.4. Genel Değerlendirme

Algı araştırmalarına bakıldığında tüketicilerin ambalaj üzerindeki bilgilere ilgisinin arttığı görülmektedir. 10 yıl önce tanıdığı/bildiği markalarda ambalaj üzeri bilgilere daha az önem veren tüketici, günümüzde bu markalara ait ürünlerde de ambalaj üzeri bilgilere dikkat eder hale gelmiştir. Bu durum, markalı ürünlerin içeriğine dikkat etme konusunda hassasiyetin arttığını göstermektedir.

Tüketicinin bilinç düzeyi yüksek olsa da bilgi düzeyinin yeterince yüksek olmadığı görülmektedir. Uzman görüşleri henüz arkadaş tavsiyelerinin önüne geçememektedir. Diğer yandan, satın alma noktasında gıda güvenliği arayışı, lezzet tercihinin çok gerisinde kalmaktadır. Ayrıca ambalaj üzerindeki bilgilere de güven düşüktür.

Öncelikle ambalaj üzerindeki bilgilerinin doğru olduğu ve bunların denetlendiğine yönelik algıyı pekiştirecek iletişim gerçekleştirilmelidir. Gıda üreticileri, ürünlerinin rakip ürünlere üstünlüğünün iletişiminden önce, ambalajlı gıda ve içecek ürünlerinde otorite ve denetim mekanizmasının “kamu” olduğu yönünde iletişim çalışmaları yürütmelidir. İletişim yönetimine kanaat önderlerinin de dâhil edilmesi faydalı olacaktır.

Devamında, toplumda bilgilendirmeye gerek duyulduğu görülmekte olup bu noktada aile ve arkadaş çevresinden sonra toplumun en güvendiği kesimin sağlık profesyonelleri olduğu görülmektedir. Gıda denetimlerinin güvenilir olduğu algısını yerleştirmek için kamu spotları oluşturularak kanaat önderleri ve sağlık profesyonelleri aracılığıyla toplum bilgilendirilmelidir. Kamu spotlarının yanı sıra yeni neslin ilgi alanı olan yeni medya kanalları ile de bilinçlendirme çalışmalarını sürdürmek genç kuşağın ilgisini çekecektir.

Günümüz tüketicilerinin geneli beslenme konusunda belirli bir bilince sahip olsa da yeterli ve doğru bilgiye sahip değildir. Bu durum tüketici algısında bilimsel temeli olmayan olumsuzluklara neden olmakta, bunlar da yeterli ve dengeli beslenmenin önüne geçebilecek alışkanlıklara yol açmaktadır. Tüketicinin beslenme ve gıdalar konusunda en güvenilir kaynak olarak aile ve arkadaş çevresini görmesi, temelsiz algı ve alışkanlıkların kolaylıkla yayılmasına zemin hazırlamaktadır. Son yıllarda bilgiye erişim hızı ve erişilen bilgi miktarının artması da bu sorunu daha da büyütmektedir. Otorite ve uzmanların tüketiciler nezdinde güvenilirlik algısı yükseltilmeli, tüketiciye doğru bilgilerin bağımsız ve güvenilir kaynaklardan aktarılması sağlanmalı, tüketicide günlük hayatta karşılaştığı bilgileri sorgulama ve doğrulama alışkanlığı geliştirilmelidir.

16. GIDADA BİLGİ KİRLİLİĞİ

16.1. Mevcut Durum

Bilgi kirliliği, 1960'lı yıllardan itibaren çeşitli akademik çalışmalarda “information pollution”, “information overload”, “infollution”, “misconception”, “misperception” gibi ifadelerle yer almaktadır. Bilgi kirliliği kişileri, toplumu ve iş kollarını farklı seviyelerde etkileyebildiği gibi bu etkiler sosyal, ekonomik, teknik, psikolojik vb. alanlarda ortaya çıkabilmektedir. Günümüzde bilgi kirliliği yaşamın çok farklı alanlarında varlık göstermekte, gıda güvenliği de bilgi kirliliğinden en fazla etkilenen alanlar arasında yer almaktadır.

Toplumun güvenli gıdaya erişiminin sağlanması, başta kamu olmak üzere tarım ve gıda ile ilgili her kurum ve kuruluşun asli görevleri arasında yer almakta, bu kapsamda politika ve stratejiler geliştirilmektedir. Bunun yanı sıra tüketicinin gıda güvenliği alanında doğru bilgilendirilmesi de bahsi geçen kurumların sorumlulukları arasında yer almaktadır. Ancak son yıllarda gıda ve beslenme alanında uzmanlığı bulunmayan kişilerin “bilgilendirme” adı altında gerek medya organlarında, gerekse sosyal medyada olumsuzluğu öne çıkaran beyanlatları bilgi kirliliği oluşturarak tüketicide gıda güvenliği adına endişe, korku ve güvensizlik yaratmaktadır.

Tüketiciler çeşitli şehir efsanelerini, korkuları ve bilimsel çalışmalar doğrultusunda tehlike olarak kabul edilen ancak risk olarak görülmemeyen konuları kendilerine abartılı şekilde sunan bilgi kaynaklarına güvenmeyi tercih etmekte, gıda ve sağlık ilişkisi söz konusu olduğunda bilinçli ve doğru tercih yapamaz hale gelmektedir. Çünkü halkın güven duyması beklenen hiçbir otorite, bu kaynakların karşısında sağlam ve istikrarlı bir strateji yürütememektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığı, “çiftlikten sofraya gıda güvenliği”ni sağlamak amacıyla tüm süreci kapsayacak şekilde mevzuat hazırlamak, proje yürütmek, araştırma yapmak, risk değerlendirme faaliyetlerini gerçekleştirmek, kayıt/onay işlemlerini ve resmi kontrolleri yürütmekle görevlidir. Bu kapsamda Bakanlık tarafından dünya standartlarına uygun olarak yürütülen çok sayıda iş ve işlem kamuoyunda görünür olmadığı için bilinmemekte ve bu nedenle güven tesis edilememektedir. Kamuoyunun bilgilendirilmesi açısından boşlukta kalan noktalar “bilgi kirliliği”nden fayda sağlayan çeşitli kişiler/aktörler tarafından doldurulmaktadır. Bakanlığın yanı sıra gıda güvenliği alanında farklı yetkilere ve rollere sahip olan üniversiteler, sektör, ilgili kurumlar ve STK’lar da bu alandaki sorumluluklarını tam olarak yerine getirmediği için tüketiciyle ilişkileri istenilen düzeye gelmemekte ve bilgi kirliliği her geçen gün artmaktadır. Sanal ortamın da etkisi ile artan bilgi kirliliği, üretim, işleme, ambalajlama dâhil gıda zincirinin her aşamasında görülür hale gelmektedir. Yayılan yanlış bilgi ve mesajların inandırıcılığı zamanla artmakta, sanki bilimsel gerçekmiş gibi kabul görmeye başlamaktadır.

Bilgiye ulaşmanın insanlık tarihi boyunca en kolay olduğu, hatta bilgiye en kolay ve en hızlı şekilde ulaşmanın zorunluluk haline geldiği bir iletişim/teknoloji çağında ne yazık ki tüketiciler ve tüketicilere doğru bilgiyi sunması gereken aktörler arasındaki iletişim bağı kopmuş görünmektedir.

16.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Gıda güvenliği ve beslenme alanlarında çalışan ve farklı konularda uzmanlaşmış üniversite, enstitü ve araştırma kuruluşlarının varlığı,
- Gıda mevzuatındaki değişiklik ve yayımlanma hızının yeterli olması, mevzuatın AB’ye uyumunda başarılı olunması, bu kapsamdaki resmi kontrollerin düzenli olarak yapılması,
- Toplumun her kesimine ulaşmak için gerekli iletişim araçlarının bulunması ve kullanılması,
- Bakanlığın gıda güvenliği alanında çeşitli veri toplama sistemlerine sahip olması,
- Bakanlığın, üniversitelerin ve sektörün uluslararası örgütler ile üyelik, proje vb. yollarla iş birliği yapması,
- Bakanlığın, üniversitelerin ve sektörün gıda güvenliği alanında bilimsel temelli uzmanlığa ve bilgi birikimine sahip olması, AR-GE çalışmaları yürütmesi, dünyadaki çalışmaları ve gelişmeleri takip edebilmesi.

Zayıf Yönler:

- Bakanlığın kamuoyunun doğru bilgilendirilmesi konusunda;
- Etkin ve sürdürülebilir bir stratejisinin bulunmaması,
- Profesyonel bir ekiple çalışmaması,
- Hedef kitle analizinin bulunmaması,
- Uygun iletişim dili kullanmaması.
- Sektörün kurumsal savunuculuk yapamaması veya bu şekilde örgütlenmede sorun ortaya çıkması,
- Bilgi kirliliğinin tanımının ve çerçevesinin mevzuatta yer almaması, kamuoyunun yanlış bilgilendirilmesinin hukuki karşılığının olmaması,
- Bağımsız bir Gıda Güvenliği Otoritesinin olmaması,
- Paydaşlar arasındaki iş birliğinde yetersizlikler.

Fırsatlar:

- Tüketicilerin teknoloji ve sosyal medyayı kullanma oranının artmasından dolayı bilgiye ulaşılabilirliğin artması,
- Tüketicilerin gıda güvenliği ve beslenme konusunda duyarlılığı ve konuya ilgisinin canlılığı,
- Gıda okuryazarlığının artış eğiliminde olması,
- Genç nüfusun itibar ettiği sosyal medya ünlülerinin varlığı ve bu kişilerin gençleri etkileme gücü,
- Bilinçli ve duyarlı tüketicilerin Bakanlıktan daha fazla şeffaflık beklemesi.

Tehditler:

- Gıda güvenliği alanında bilgi kirliliği yaratanların kamuoyunda popüler olması,
- Olumsuz algının değiştirilmesinin güç olması,
- Bakanlık yöneticilerinin kamuoyunun bilgilendirilmesi konusunda atılacak adımlar için her zaman istekli olmaması,
- Medyanın gıda güvenliği alanında doğrulanmamış beyanatlara itibar etmesi,
- Yanlış bilginin sosyal medya aracılığıyla hızla yayılması.

16.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Tüketicilerin gıda güvenliği ve beslenme alanındaki bilgi kirliliği nedeniyle Bakanlığa ve ilgili aktörlere karşı yaşadığı güven kaybının önlenmesi ve bilgi kirliliğinin azaltılması için bilimsel dayanağı olan düzenlemeler hayata geçirilmelidir.
2. Bağımsız Gıda Güvenliği Kurumunun kurulması Bakanlıkça değerlendirilmelidir.
3. Bakanlık içerisinde, görevi sadece “gıda güvenliği alanında iletişim” olan, tüketicinin doğru ve sürdürülebilir şekilde bilgilendirilmesi için çalışan bir birim kurulmalı ve bu birim konu uzmanlarının yanı sıra “iletişim” ve “sosyoloji” alanlarında eğitim görmüş kişilerden oluşmalıdır.
4. Gıdada bilgi kirliliği problemini tartışabilmek ve bilgi kirliliği ile mücadele etmek için kamunun, sektörün, tüketicilerin ve araştırmacıların bir araya gelebildiği platformlar oluşturulmalıdır. Bu platformlarda, hedef kitlenin ihtiyacına göre şekillendirilen iletişim stratejileri hazırlanarak etkin ve doğru bilgilendirme çalışmaları yürütülmelidir [çeşitli TV programları, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile iş birliği, gıda prosesleri hakkında bilgilendirmeler, kamu spotları, gıda okuryazarlığı eğitimi vb.].
5. Tüketicilerin kanıta ve araştırmaya dayalı bilimsel yayınlara, doğru bilgi kaynaklarına ve doğru uzmanlara ulaşabilmesi için Gıda Güvenliği Uzman Portalı oluşturulmalıdır.
6. Medya kuruluşlarıyla iyi ilişkiler geliştirilmelidir.
7. Tüketicinin kaygı duyduğu ve en fazla bilgi almak istediği konuları tespit etmek amacıyla profesyonel algı ve hedef kitle araştırmaları yapılmalıdır.
8. Hem kamu kurumları hem de sektör tüketicilere karşı her konuda şeffaf olmalı, kamuoyundan bilgi saklamamalıdır.
9. MEB müfredatına gıda güvenliğine ilişkin konular eklenmelidir.
10. Bilgi kirliliğinin yasal tanım ve çerçevesi belirlenerek mevzuata eklenmeli, kasıtlı bilgi kirliliği yaratanlara cezai yaptırım uygulanmalıdır (Ör: Bankacılık sektöründe yapılan spekülasyonlara uygulanan cezai yaptırımlar.).

16.4. Genel Değerlendirme

“Çiftlikten çatala gıda güvenliğinden” sorumlu olan Tarım ve Orman Bakanlığının kamuoyu nezdinde güven tesis etmesi için, gıda güvenliğine ilişkin yürütmüş olduğu tüm işlemlerde mümkün olduğunca şeffaf olması, hem rutinde hem de kriz anlarında doğru iletişim yöntemlerini kullanarak tüketiciyle zamanında iletişime geçmesi ve bunun profesyonel bir birimin planlı çalışmaları doğrultusunda gerçekleştirilmesi elzemdir.

Bakanlığın yanı sıra gıda güvenliği alanında farklı yetkilere ve rollere sahip olan diğer Bakanlıklar, kurumlar, sektör, üniversiteler, STK’lar da bu alanda üstlerine düşen görevleri belirlemeli ve süreçte daha etkin rol almalıdırlar. Bahsi geçen tüm aktörlerin kendi stratejilerini oluştururken diğer aktörlerle görüş alışverişinde bulunması ve bu alışverişini mümkün kılacak sürdürülebilir platformlar kurulması, sürecin başarılı bir şekilde yönetilebilmesinde faydalı olacaktır.

Son yıllarda, tüketicinin güven duyabileceği ve bilgi kirliliğini azaltabilecek bir yapının oluşturulması çeşitli platformlarda talep edilmektedir. Bağımsız Gıda Güvenliği Otoritesi veya daha başka şekilde adlandırılacak bir kurumun kurulmasının gerekliliğini değerlendirmeden önce, şu anki yapının ihtiyaca neden cevap veremediğinin Bakanlık tarafından irdelenmesi, bu alandaki eksikliklerin ve ihtiyaçların titizlikle analiz edilmesi, dünyadaki iyi uygulama örneklerinin gözden geçirilmesi, böyle bir kurumun uzun vadeli planlamada yaratacağı artılar ve eksilerin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi uygun olacaktır.

17. GIDA SAVUNMASI

Gıda sektörünün tüm dünyada giderek önem kazanması, tüketici güvenliğinin sağlanması, sağlıklı beslenme bilincinin artması, gıda güvenliği yönetim sistemleri ile gıdaların çiftlikten başlayıp çatala kadar geçen her aşamasında kontrol altına alınarak izlenebilirliğin sağlanması gibi birçok nedene bağlı olarak uluslararası alanda da firmalar bu gelişime katkı sağlamak için yeni oluşumlar içerisinde yer almışlardır.

Gıdaya yönelik yapılan bir saldırı sonucunda; gıda endüstrisinde büyük ekonomik kayıplar, yönetime duyulan güven kaybı ve olası insan ölümleri meydana gelebilir. Yeni yaklaşımlardan biri haline gelen ve gün geçtikçe önem kazanan gıda savunması dünya genelinde dikkat çeken konu haline gelmiştir.

Gıda Savunması: gıda ürünlerinin, normal şartlarda üretim zinciri içinde yer almayan biyolojik, kimyasal, fiziksel ve radyolojik etkenlerle kasıtlı olarak bulaştırılmasını önleme çabasıdır. Biyoterörizm ise zarar vermek amacıyla patojen maddelerin politik, sosyal ve/veya ekonomik amaçlarla kasıtlı olarak kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tip eylemler öngörülemez olduğu için önceden tahmin etmek zordur. Bu nedenle gıda savunma sistemi de bir plan dahilinde yürütülmelidir. Son yıllarda artan global gıda terör olayları gıda tedarik zincirinin proaktif ve önleyici bakış açısıyla incelenmesini gerektirmektedir. Bu kapsamda, işletmeler kendi bünyelerinde oluşabilecek kasıtlı riskleri de göz önüne alarak, önleyici risk değerlendirmesi yaparak gerekli önlemlerin alınmasını amaçlamalıdır.

Gıda üretiminde kasıtlı saldırılara karşı yeteri kadar önleyici tedbirler işletmeler tarafından maliyet unsurları, personel ve/veya bilinç yetersizliği nedeniyle alınmamaktadır. Ülkemizin jeopolitik konumu ve ihracat potansiyelimiz bakımından yurt dışından gelebilecek gıda ürünlerinde kasıtlı saldırılara karşı potansiyel bir hedef olması muhtemeldir.

17.1. Mevcut Durum

Gıda Savunması, ülkenin gıda tedarikini kasıtlı ya da maksatlı bulaştırma ya da tahrifat faaliyetlerinden korumakla ilgili etkinliklerini çerçeve içine almak için, biyoterörizm (BT), karşı terörizm (CT), siber saldırıları vb. de kapsar. Zarar vermek isteyenlerin amacı insanları öldürmek ya da ekonomik olarak zarar vermek olabilir. Kasıtlı eylemler genellikle mantıklı/öngörülebilir değildir ve bunları önceden tahmin etmek zordur.

Gıda savunması ABD kökenli bir politik uygulama olarak çıkmıştır. Çıktığı nokta, gıda zincirinin tüm kasıtlı/'terörist' hareketlere (endüstriyel sabotaj, biyoterörizm ve tağşiş) karşı korunmasıdır. Ülkemize gelmesi ise ABD'ye ihracat yapmak isteyen gıda sanayicilerinin bu alanda gerekli uygulamaları ve yaptırımları devletten talep etmesiyle olmuştur.

Gıda savunması özellikle gelişmiş ülkelerin araştırmakta ve geliştirmekte olduğu bir konu olarak son 10 yıldır artan şekilde Türk gıda endüstrisinde yer almaya başlamıştır. Ülkemizde ilk Gıda Savunması Çalıştayı, TGDF desteği ile 24-25.05.2012 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirilmiştir. Ancak ülkemizde ne yazık ki gıda sabotajına/gıda savunmasına yönelik çalışmalar halen oldukça az sayıdadır; ancak bu çalışmalar ihracat yapan büyük firmalar tarafından yapılmaktadır. Gıda savunma sistemi de diğer yönetim sistemleri gibi bir plan içerisinde yer almalıdır ve geliştirilebilir niteliğe sahiptir. Gelecek dönemlerde sistemin aktif olarak gıda sektöründe yer alması ve uygulanması, hâlihazırda yaşanan veya yaşanabilecek gıda sabotajına yönelik olayların önlenmesine katkı sağlayacaktır. Amaç, üretilen gıdaların tüketiciye ulaşana dek, güvenlik zincirinin reaktif olduğu kadar proaktif olarak da tam ve eksiksiz ilerlemesi ve korunmasıdır. Bu kapsamda çağdaş tanımla Gıda Güvencesini tam ve etkin olarak sağlamak için Gıda Güvenliği ve Gıda Savunmasının bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. Böylece gıda sistemlerine karşı hem kasıtsız(gıda güvenliği)/reaktif hem de kasıtlı(gıda savunması)/proaktif faaliyetler gerçekleştirilmiş olacaktır.

Gıda savunması konusundaki global gelişmeler, uygulamalar ve alınması gereken önlemler hakkında ayrıntılı bilgiler verilirken; firmada/üretici/kurumdaki mevcut durum, uygulamalar ve ihtiyaçlara ilişkin bilginin gizlilik esasında paylaşılması gerekmektedir. Bu nedenle yerinde, sınırlı ve yetkili kişilerin katılımıyla işletmeye özgü Gıda Savunması Planının konunun uzmanıyla birebir şekilde tasarlanarak geliştirilmesi zorunludur (Alpas 2018). Genel amaç olarak işletmeye özgü ve deneyimlenmiş sorun yaratmış açıkların tespiti ve proaktif olarak önleyici tedbirlerin (mevcut gıda güvenliği kalite sistemlerinin gerekleri de göz önüne alınarak) disipline edilerek uygulanması amaçlanır. Son olarak da geliştirilen senaryolar ve eldeki tecrübeler ışığında önleyici tedbirlerin alınmasıyla plan dinamik şekilde uygulanmaya başlanır.

Etkili bir şekilde planı uygulayabilen işletmeler: kötü amaçlı ve kasıtlı müdahale risklerini tespit edip azaltabilecekler, kendilerine özgü zafiyet analizine sahip olacaklar, iş güvenliği ve ithalat/ihracat açısından yetkinliklerini sağlamış olacaklardır. İlave olarak reaktif ve yasal zorunluluk olan Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP) sisteminin tamamlayıcısı olan proaktif Tehdit Analizi Kritik Kontrol Noktaları (TACCP) sisteminin de aktif uygulayıcısı olacaklardır.

Gıda savunması, hazırlanan plan ile gıda ve gıda üretim süreçlerini kasıtlı zararlardan korumak için işletmeye ait önlemleri yazılı hale getirmeyi amaçlar. Esas amaç gıda güvenliğinin sağlanmasıdır. Gıda savunma planı oluşturularak, daha güvenli ve güvenilir gıda tedariki sağlanabileceği gibi çalışanların ve halkın sağlığı da korunmuş olacaktır.

İnsan, hayvan ve bitkilerde ölüm ve hastalık meydana getiren biyolojik savaş maddelerine biyolojik silah denir. Biyolojik savaş ajanları, hem canlı mikroorganizmaları (bakteri, protozoa, riketsiya, klamidya, virus ve mantarlar) hem de mikroorganizma, bitki veya hayvanlarca üretilen toksinleri içermektedir. Bazı araştırmacılar toksinleri kimyasal silah ajanları olarak kabul etmiş olsa da 1972 yılında Biyolojik Silahlar Konvansiyonu'nda alınan kararlar sonucu biyolojik ajan olarak kabul edilmişlerdir.

Biyolojik silah ajanları savaşta ve barışta çeşitli şekillerde kullanılarak toplu ölümlere ve hastalıklara neden olmaktadır. Günümüzde biyolojik silah ajanları halk üzerinde panik ve kargaşa ortamı yaratmak için biyoterörist faaliyetlerde kullanılmakta olup özellikle en yaygın kullanım alanı Agroterörizm (tarım ve hayvan ürünleri üzerinden yapılan biyoterörist faaliyetler) faaliyetleridir. Biyoterörizm tarihine bakıldığında eylemlerde ve savaşta kullanılan bu silahlar en fazla gıda ve su kullanımı ile hedeflerini etkilemişlerdir.

Biyolojik silahların hedefi sadece insanlar değildir. Bu silah ajanlarının, bir ülkenin hayvan popülasyonuna, tarım ürünlerine ve öz kaynaklarına zarar verebileceği ifade edilmektedir. Gıdalarda biyolojik ajanların etkisi sonucu meydana gelen bulaşı, o ülkede besin kaynaklarının tüketimini sınırlayarak açlık durumunun ortaya çıkmasına neden olabilecektir.

Hayvan Hastalık ve Zararlıları ile Bitki Patojenlerinin mücadelesinde: 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri Bitki Sağlığı Gıda ve Yem Kanunu ve bu Kanun'a bağlı yönetmelikler, tebliğler ve talimatlar yasal dayanak teşkil etmektedir. Ülkemiz hayvan varlığının salgın ve bulaşıcı hastalıklardan korunması suretiyle hayvansal üretimin artırılması, çiftlikten sofraya gıda güvenliğinin sağlanarak tüketicilerin korunması, hastalık ve zararlılar ile mücadelede hastalık teşhisi, aşı üretimi ve izleme çalışmaları ile bitki sağlığı açısından zararlı organizmaların önlenmesine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır.

17.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- İhracata yönelik üretim yapan bazı firmalar tarafından hâlihazırda uygulanıyor olması veya uygulanmasına ilişkin çalışmaların başlatılması,
- Tüm gıda güvenliği yönetim sistem standartlarına gereklilik olarak dâhil olması,
- Uluslararası düzeyde kabul edilmiş olması,
- Türk Ceza Kanununda gıdaya zehirli madde ilavesine karşı gerekli cezai yaptırımların belirtilmiş olması,
- Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) tehditlere yönelik yönerge ve benzeri düzenlemelerin bulunması.

Zayıf Yönler:

- Gıda işletmelerinin ağırlıklı olarak küçük işletmelerden oluşması ve personel devrinin fazla olması,
- Gıda savunmasına ilişkin yasal düzenlemenin bulunmaması,
- Gıda güvenliği yönetim sistemleri gıda zincirinin çiftlik, dağıtım merkezleri, işleme, paketleme aşamaları, ihracat, ithalat ve toplu beslenme hizmeti yapan yerlere kadar her aşamasına adapte edilmemesi.

Fırsatlar:

- Gıda savunma sistemine ilişkin talebin karşılanması durumunda olası ihracat potansiyeli,
- Oluşabilecek olası tehdit ve saldırıların engellenmesi.

Tehditler:

- Gıda savunmasına ilişkin düzenlemelerin zorunlu kılınması durumunda AB ülkeleri ve mevzuat olarak zorunlu kılınmayan diğer ülkeler tarafından ticari engel olarak algılanabilmesi,
- İşletme çalışanlarına potansiyel tehdit olarak yaklaşılması algısının iş huzuruna ve aidiyete yapacağı olumsuz etki,
- İhracat için gıda savunma planları yapılmasını şart koşan ülkeler (ABD gibi) nedeniyle oluşabilecek ek maliyet.

17.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Ülkemizde 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme ve yem ile ilgili faaliyet gösteren işletmeler faaliyetlerinin her aşamasında gıda güvenliği şartlarını sağlamakla yükümlüdür. Bununla birlikte olası kasıtlı saldırılara karşı gerekli önlemlerin alınması için gıda savunması sistemlerinin işletmelerce kurulması özendirilmeli veya teşvik edilmelidir.
2. Zorunlu mevzuatın güncellenmesi ile ilgili olarak gıda savunmasına ilişkin AB ülkelerindeki uygulamalara paralel düzenlemeler yapılmalıdır.
3. Biyoterörizmin önlenmesi amacıyla yeni yönetmeliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Kasıtlı saldırıların engellenmesi amacıyla, biyoterör saldırısında kullanılacak mikroorganizmanın güvenli saklanması, nakledilmesi ve uygun bilimsel amaçlarla kullanımı için özel biyoterörizmle mücadele programları uygulanmalı, cezai işlemler artırılmalı, teşhis laboratuvarları kapasiteleri artırılarak doğal salgın ve biyoterörizm ayırımını yapabilecek konuma getirilmelidir.
4. Ülkemiz için gıda savunmasına ilişkin hedef ve stratejilerin belirlenmesine yönelik kurumlar arası eş güdümlü çalışma yapılmalıdır.

17.4. Genel Değerlendirme

Biyoterörizmin önlenmesi amacıyla salgınların izlenmesi, hayvansal ve bitkisel patojenlerin yetkisiz kişilerin erişiminden korunması ve biyoemniyet tedbirlerinin sıkı bir şekilde uygulanması önem arz etmektedir. Gıda güvenliğinin sağlanmasına ilişkin mevzuatta zorunlu olan HACCP Sistemi işletmeler tarafından uygulanmaktadır. Ancak gıda güvenliğinin sağlanmasına ilişkin proaktif yaklaşımların da uygulamaya geçirilmesi faydalı olacaktır.

Gıda tedarik zincirinde kasıtlı tehditleri bertaraf etmek üzere gündeme gelen Gıda Savunması (Food Defense) Planı, Türkiye Gıda Sektörü'nün ulusal pazardaki güvenliğini geliştirecek ve aynı zamanda yeni yasal düzenlemeler ile ihracatımızda önemli yeri olan uluslararası pazara giriş kriterlerini de etkileyeceği düşünülmektedir.

18. GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMLERİ

Günümüzde insanların yaşam şekillerinde ortaya çıkan değişiklikler gıda güvenliğini zorunlu kılmıştır. İnsanların ev dışında yemek yeme alışkanlığındaki artış, hazır gıda tüketimine yönelme, seyahat olanaklarındaki artışlar, hassas tüketici gruplarında artış, gıdaların mevsimsel ve bölgesel dağılımlarındaki değişiklikler, yeni teknik ve teknolojiler, artan nüfus, çevre şartları ve kadının değişen rolü dünya genelinde ülkelerin gıda güvenliğine yönelmelerine etki eden faktörlerdendir (Artık ve Konar, 2015). Ayrıca insanların gıda ve sağlık konularında bilinçlenmesiyle artan gıda güvenliği hassasiyeti gıda sektörüne yön vermektedir (Gaaloul et al., 2011).

Gelişen gıda teknolojisi ve tüketici bilinçlenmesi günümüzde ürün kalitesini iyileştirme çabalarını artırmaktadır. Gıda güvenliğinin sağlanması tüketici ve toplum sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Gıda güvenliğinin sağlanmasında en önemli faktörlerden birisi gıda üretimi yapılan işletmelerde kalite yönetim sisteminin uygulanmasıdır. Bu sistemlerin uygulanması üretilen ürünlerin güvenliğini sağladığı gibi otokontrol ve resmi kontrol maliyetlerini de düşürmektedir.

Ülkelerin ilgili kamu kurumları gıda güvenliği ile ilgili mevzuat hazırlayarak denetim yapmaya başlarken, gıda işletmeleri ise rekabette avantaj sağlayabilmek için gıda güvenliğine yönelik yeni yaklaşımları ve standartları uygulamaya başlamıştır (Bilalis et al., 2009). Ülkelerde gıda güvenliğine yönelik standartların bulunması ve bu standartlar arasındaki uyumsuzluk, benzer ürünleri üreten ülkeler arasındaki ticaretin gelişmesinde engel oluşturmaktadır. Bu nedenle birçok ülke ve firma güvenli gıda tedarik ve arzı için bir araya gelerek standartlar geliştirmiştir (Artık, 2011).

Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, gıda güvenliğini sağlamak için bir plan doğrultusunda belirlenen etkinliklerin sistematik uygulaması olarak tanımlanmaktadır. Gıda sanayinde bu sistematik uygulamalar işletmelerin kontrolü aldığı noktadan, kontrolü bıraktığı noktaya kadar tüm basamakları kapsar.

Teknolojik ve bilimsel gelişmeler sonucu değişen tüketici tercihlerinin hızla cevaplanabilmesi, küreselleşme süreci içinde gıda işletmecilerinin serbest rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için gıda üretim ve yönetim sistemlerinde HACCP'e dayalı gıda güvenliği yönetim sistemleri, kalite yönetim sistemleri, iyi üretim uygulamaları ve toplam kalite yönetimi gibi yeni uygulamalara yönelimini zorunlu kılmıştır. Ayrıca gıda sistemlerine karşı kasıtlı müdahalelere yönelik gıda savunması planının gerekliliği ortaya çıkmıştır.

18.1. Mevcut Durum

5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'na göre: birincil üretim hariç olmak üzere, gıda ve yem işletmecisi, tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayanan gıda ve yem güvenliği sistemini kurmak ve uygulamakla yükümlüdür. Gıda ve yem işletmecisi üründe veya ürünün üretim, işleme veya dağıtım aşamalarında değişiklik olması hâlinde, tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayanan sistemin uygulanmasını gözden geçirmek, sistemde gerekli değişiklikleri yapmak ve bu değişiklikleri kayıt altına almak zorundadır.

Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'na göre: gıda işletmeleri kayıt ve onay olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Onaya tabi işletmeler faaliyete başlamadan önce onay işlemlerini yaptırmak zorundadırlar. Bu kapsamda tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı gıda güvenliği sistemini kurmayan işletmelere onay verilmemektedir.

Gıda işletmelerinin gerek ürettikleri ürünün riskine gerekse üretim hacmine (büyük ölçekli/küçük ölçekli) göre sınıflandırılmadan bütün gıda işletmelerinin tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı gıda güvenliği yönetim sistemini uygulamakla yükümlü olmaları uygulamada birtakım zorluklara neden olmaktadır. İşletmelerin sınıflandırılarak uygulamada birtakım esneklikler sağlanması, uygulamada yaşanan bazı sorunların çözülmesine faydalı olacaktır.

Günümüzde kurum ve kuruluşlar ve firmalar için kalite kavramı, rekabet üstünlüğü elde etme açısından önemlidir. Bu durum ise kurum ve kuruluşların genel performansını artırmaya yönelik bir yönetim yaklaşımı olarak kullanılacak kalite yönetim sistemlerinin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Günümüzde birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de gıda işletmeleri için uygulanması zorunlu olan ve temel gıda güvenliği kontrol yöntemi olan HACCP Sistemi, ülkelerin yerel resmi düzenlemeleri tarafından da tanımlanmakta ve CAC/RCP 1(Codex Alimentarius-Gıda Hijyeni Temel Prensipleri/ HACCP Sistemi ve Uygulama Kılavuzu) dokümanını esas almaktadır.

Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (ISO) tarafından ilki 2005 yılında yayınlanan ve 2018 yılında revize edilerek yürürlüğe sokulan HACCP temelli ISO 22000:2018 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı da tıpkı ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Standardı mantığı ve dizini ile gıda işletmelerinin güvenli gıda üretimi için sistem gereksinimlerini içermektedir.

18.1.1. ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi

Gıda güvenliğini tehdit eden unsurlar gıda zincirinin herhangi bir basamağında ortaya çıkabilir. Bu nedenle gıda zinciri boyunca etkin bir kontrolün gerçekleştirilmesi önemlidir. Gıda güvenliği gıda zincirinde yer alan tüm birimlerin katkısıyla sağlanır (Artık ve Konar, 2015). ISO 22000:2018 standardı, gıda zincirinde herhangi bir şekilde yer alıp sistemi uygulayarak güvenli gıda üretmek isteyen her kuruluşta boyutu ne olursa olsun uygulanabilir. ISO 22000 standardı, bir kuruluşun sahip olması gereken aşağıdaki koşulları kapsar (Artık ve Konar, 2015):

- Bir gıda güvenlik sistemi planlayarak, uygulayarak, sürdürerek ve gerektiğinde güncelleyerek ürünleri kullanım amacına göre tüketici için güvenli hale getirmek,
- Kanuni ve düzenleyici gıda güvenliği gereksinimlerine uygun olduğunu göstermek,
- Müşteri gereksinimlerini değerlendirmek ve değer vermek, tüketici memnuniyetini artırmak için gıda güvenliği ile ilgili tüketici gereksinimlerinde iki taraflı uyumun olduğunu göstermek,
- Gıda güvenliği ile ilgili konularda gıda zincirinde yer alan tedarikçi, müşteri ve ilgili birimler ile etkin bir iletişim kurmak,

- Kuruluşun gıda güvenliği politikasına uyduğunun garantisini vermek,
- Kuruluşun konu ile ilgili gruplara uyumluluğunu göstermek.

Türk Standartları Enstitüsü Teknik Kurulu tarafından Kasım 2018 tarihinde TS EN ISO 22000:2018 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri-Gıda Zincirindeki Kuruluşlar için Şartlar Standardı yayımlanmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı ise gıda işletmelerini HACCP ilkelerine dayalı prosedürleri uygulamaya ve sürdürmeye zorunlu kılmıştır (Anonim, 2006; Anonim, 2011a).

18.1.2. ISO 22000:2018 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin (GGYS) Prensipleri

Gıda güvenliği, gıda tüketildiğinde gıda güvenliği tehlikelerinin varlığı ile ilgilidir. Gıda güvenliği tehlikeleri, gıda zincirinin herhangi bir aşamasında ortaya çıkabildiğinden gıda zinciri boyunca kontrol altında tutulması gereklidir. Gıda güvenliği, gıda zincirindeki tüm tarafların ortak çabaları ile sağlanır. Bu doküman, bir GGYS için aşağıda verilen ve genel olarak kabul edilen kilit bileşenleri tanımlar:

- İnteraktif iletişim
- Sistem yönetimi
- Ön gereksinim programları
- HACCP Prensipleri
- Buna ilave olarak bu belge, genel ISO Yönetim Sistemi Standartlarının ortak prensiplerine de dayanmaktadır. Bu yönetim prensipleri:
- Müşteri odaklılık,
- Liderlik,
- Personelin sorumluluğu,
- Süreç (proses) yaklaşımı,
- İyileştirme,
- Delile dayalı karar alma,
- İlişki yönetimidir(ISO 22000:2018).

18.1.3. Gıda Güvenliğiyle İlgili Diğer Düzenlemeler

Günümüzde gıda güvenliğini sağlamaya yönelik Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri olarak bilinen birçok düzenleme uygulamaya girmiştir. İyi Tarım Uygulamaları (Good Agricultural Practice-GAP), İyi Üretim Uygulamaları (Good Manufacturing Practice-GMP), İyi Hijyen Uygulamaları (Good Hygienic Practice-GHP), İyi Laboratuvar Uygulamaları (Good Laboratory Practice-GLP) ile Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (Hazard Analysis and Critical Control Points-HACCP) gibi uygulamalar gıda güvenliğini sağlamaya yönelik araçlar olarak uluslararası boyutta kabul görerek yaygınlaşmaya başlamıştır.

18.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Kontrolü gerçekleştirebilecek altyapının varlığı,
- Mevzuatta gıda güvenliğinin sağlanmasıyla ilgili sorumlulukların tanımlanmış olması,
- Onaylı işletmelerin üretime başlamadan önce incelenmesi,
- Gıda işletmelerinin kalite yönetim sistemlerini uygulama yeteneğinin bulunması,
- Kalite yönetim sistemlerini denetleyen kurumsal kapasitenin varlığı.

Zayıf Yönler:

- Büyük/küçük ölçekli işletme ayrımı yapılmadan tüm işletmelerin uygulamak zorunda olması; bu konuda esnekliğin yetersiz olması,
- İşletmecilerin yeterli bilinç düzeyinde olmaması,
- Birincil üretimdeki sistem eksikliği.

Fırsatlar:

- Denetim yapabilecek yeterli altyapının olması,
- Gıda sektörünün ihracatçı yapısı,
- GGYS'nin uygulanması,
- Artan ihracat potansiyeli.

Tehditler:

- Küçük ölçekli işletmelerin yasal zorunlulukları karşılayamaması,
- Ticari kaygıların GGYS gereklerinin önüne geçebilmesi,
- GGYS'nin ilave maliyet getirmesi.

18.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Faaliyette bulunan bütün gıda işletmelerinde tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı gıda güvenliği yönetim sistemi uygulanmalıdır.
2. Gıda işletmelerine GGYS'ye yönelik eğitimler verilmelidir.
3. Resmi kontrol yapan bütün kontrol görevlilerinin HACCP tetkik eğitimini alması sağlanmalı ve gıda kontrol görevlisi sayısı artırılmalıdır.
4. Küçük ölçekli işletmeler tarafından iyi uygulama kılavuzlarının kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
5. İyi tarım uygulamaları sertifikası veren belgelendirme kuruluşlarının denetimleri etkinleştirilerek tarımsal desteklemelerde iyi tarım uygulamaları ön şart olarak getirilmelidir.

18.4. Genel Değerlendirme

Ülkemizde faaliyet gösteren bütün gıda işletmelerinin tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ilkelerine dayalı gıda güvenliği yönetim sistemini uygulaması piyasaya arz edilen gıda maddelerinin güvenliğinin sağlanmasında en önemli adımdır.

19. COĞRAFI İŞARETLERİN GIDA GÜVENLİĞİ VE GÜVENCESİNE KATKISI

19.1.Coğrafi İşaret Nedir?

Coğrafi işaret: temel olarak benzerlerinden farklılaşmış ve bu farkı kaynaklandığı yöreye borçlu olan bir yöresel ürün adını ifade eder. Bu anlamda coğrafi işaret, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından kökenin bulunduğu yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren işarettir. Coğrafi işaretler “menşe adı” ve “mahreç işareti” olarak ikiye ayrılır.

19.1.1. Menşe Adı

Coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, bölge veya istisnai durumlarda ülkeden kaynaklanan, tüm veya esas özelliklerini bu coğrafi alana özgü doğal ve beşerî unsurlardan alan, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerin tümü bu coğrafi alanın sınırları içinde gerçekleşen ürünleri tanımlayan adlar menşe adıdır. Menşe adı alan ürünler sadece ait oldukları coğrafi bölgede üretilirler. Bu nedenle ürün, niteliklerini ancak ait olduğu yöre içinde üretildiği takdirde kazanabilir. Menşe adına “Finike portakalı” ve “Malatya kayısı” örnek gösterilebilir.

19.1.2. Mahreç İşareti

Coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, bölge veya ülkeden kaynaklanan, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından bu coğrafi alan ile özdeşleşen, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinden en az biri belirlenmiş coğrafi alanın sınırları içinde yapılan ürünleri tanımlayan adlar mahreç işaretidir. Mahreç işaretli ürünün özelliklerinden en az biri o yöreye ait olmakla birlikte, yöre dışında da üretilebilmesi söz konusudur. Ürünün yöre ile bağı sadece ünü de olabilir. Mahreç işaretine Antep baklavası, Adana kebab örnek gösterilebilir.

Coğrafi bir yer adı içermese dahi menşe adı ve mahreç işaretinde yer alan şartları taşıyan bir ürünü belirtmek için geleneksel olarak kullanılan, günlük dilde yerleşmiş ve coğrafi bir yer adı içermeyen adlar da menşe adı veya mahreç işareti olabilir.

19.1.3. Geleneksel Ürün Adı

Menşe adı veya mahreç işareti kapsamına girmeyen ve ilgili piyasada bir ürünü tarif etmek için geleneksel olarak en az otuz yıl süreyle kullanıldığı kanıtlanan adlar, aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması halinde geleneksel ürün adı olarak tanımlanır:

- Geleneksel üretim veya işleme yöntemi yahut geleneksel bileşimden kaynaklanması,
- Geleneksel ham madde veya malzemeden üretilmiş olması.

19.2. Mevcut Durum

19.2.1. Coğrafi İşaretin Tarihsel Gelişimi

Coğrafi işaret kavramının tarihsel gelişimine bakıldığında, ilk uygulamalarına 19.yy.'ın sonlarında rastlanmaktadır. Bu dönemde Fransa'da 1883 yılında Paris Sözleşmesi ile bazı yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bunun amacı, farklı ülkelerdeki sınaî mülkiyet hakları ile ilgili kanun sistemlerini eş güdümlü hale getirerek uluslararası hukuksal bir kurumsal yapı oluşturmaktır. Türkiye Paris Sözleşmesi'ne 1925 yılında katılmıştır.

Paris Sözleşmesi'nin coğrafi işaretlere yeterli koruma sağlamaması nedeniyle 1891 yılında imzalanan Madrid Anlaşması ile coğrafi işaretlerle ilgili bir birlik oluşturulmuştur. Bu birliğin amacı anlaşmaya dâhil olan ülkelerde malların kaynağı ile ilgili sahte ve yanıltıcı işaretlerin kullanılmasını önlemektir. Türkiye 1930 yılından itibaren bu anlaşmaya üyedir. Buna rağmen, Madrid Anlaşması'nda coğrafi işaretlere sağlanan koruma, Paris Sözleşmesi'nin sağladığı korumanın pek de ötesine geçememiştir.

1958 yılında ise Lizbon Anlaşması ile coğrafi işaretler kapsam ve işlev açısından daha belirli hale getirilmiştir. Lizbon Anlaşması ile 17 ülke "coğrafi işaretler"(Geographical Indication-GI) adı ile bir dizi kararı onaylamış ve ilk kez 170 ürün coğrafi işaret kapsamına alınmıştır.

Türkiye’de coğrafi işaret koruması 555 sayılı KHK ile 1995 yılında kabul edilmiştir. Konuyu yeniden düzenleyen 22.12.2016 tarihli ve 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu, coğrafi işaretlerin yanında geleneksel ürün adlarını da koruma altına almıştır. Yani yöresel ve geleneksel ürün koruması genişletilerek, doğal ve beşeri unsurların bir araya gelmesi sonucu gıda, tarım, maden, el sanatları ve sanayi ürünlerinden şartları karşılayanlar coğrafi işaret veya geleneksel ürün adı olarak tescillenebilecektir. Bu koruma modeliyle özellikle kırsal kalkınmaya katkı hedeflenmektedir.

Türkiye’de 12.09.2019 tarihi itibarıyla toplam 440 adet coğrafi işaret tescili bulunmakta olup bunların yüzde 63,2’si “mahreç işareti”, yüzde 36,8’si ise “menşe adı” olarak tescillenmiştir. Toplam 429 başvurunun da tescil işlemleri devam etmektedir. Coğrafi işaret tescili alan ürünlerin yaklaşık yüzde 93’ü tarımsal ürünlerden oluşmaktadır. Coğrafi işaretli ürünler çok katmanlı ve çok bileşenli karmaşık bir olgudur. Bir ekosistem olan coğrafi işaretler olgusu:

- Tescil ve Koruma,
- Denetim,
- Markalaşma,
- Kırsal Kalkınma,
- Gastronomi,
- Turizm,
- Geleneksel ürünlerin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması vb. alt başlıkları taşımaktadır.

Bu temel ana başlıklar başlı başına yönetilmesi/yönlendirilmesi/izlenmesi gereken alanlardır. Bu bütünsel yapının ilerlemesi/yönetilmesi için Coğrafi İşaretler Stratejik Eylem Planı hazırlanması ve tüm aktörlerin (Tarım ve Orman Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu, Ticaret Bakanlığı, Belediyeler, Tarım Birlikleri ve ilgili STK’lar) bu planı uygulaması gerekir.

19.2.2. Coğrafi İşaretlerin Gıda Güvenliği ve Güvencesine Katkısı

Gıda güvencesi ve güvenliği tüm ülkelerde son dönemde öncelikli konular içinde yer almaktadır. Gıda güvencesi kavramına özellikle sağlıklı ve güvenli gıdanın tüketiciye ulaştırılması ifadelerinin de eklenmesiyle, gıda güvenliği gıda güvencesinin bir koşulu olmaktadır. Küresel Gıda Güvencesi Endeksi (GFSI) 2018 yılı sonucuna göre Türkiye, gıda güvencesi alanında 113 ülke arasında 48. sırada yer almaktadır.

Küreselleşen dünya ticareti çok ve çeşitli ürünün üretimine imkân tanırken, tüketicilerin de yöresel değerlerine sahip çıkma ve yöresel gıdaları tüketme isteği artmıştır. Yöresel ürünler taklitlerine karşı korunabilmeleri ve haksız rekabete maruz kalmamaları için ulusal ve uluslararası düzeyde coğrafi işaretler ile korunma altına alınmışlardır. Coğrafi işaretli ürünlerin aynı zamanda gıda güvenliği şartlarını da taşıması gerekmektedir. Coğrafi işaretler tüketiciler için bir kalite güvencesidir. Üreticinin

gelir artışına, kırsal turizme, kırsal nüfusun farklı iş alanlarına yönelmesine katkı sağlamaktadır. Coğrafi işaretler: ürün kalitesini garanti etmeleri, ürünün tanınmışlığını ve katma değerini artırmaları ve bunun yanında ürünün üretildiği yöreye ekonomik katkı sağlamaları açısından oldukça önemlidir. Üreticileri korumanın yanında tüketicileri de korumaktadır.

Coğrafi işaretler, diğer sınai mülkiyet haklarından da farklıdır. Çünkü yalnızca bir üreticiyi değil, belirli şartlar altında üretim yapan kişilerin tümünü korur. Coğrafi işaret: alansal, yöresel, bölgesel ve ülkesel olarak halka mal olduğu için kişi veya kurumlara ayrıcalık sağlamamaktadır.

Coğrafi işaretleme'nin temel amacı: ürünü tanımlamak ve bu tanımda yer alan kriterlere göre üretimin gerçekleşmesini sağlamaktır. Tescilin diğer amaçları arasında ise yörede üretim yapan üreticilerin, tescilin sağladığı korumadan öncelikli olarak yararlanmalarının sağlanması; coğrafi işarete konu ürünün kalitesinin korunması ve bu vasıta ile tüketici tercihleri için "garanti sunan" bir yol gösterici olması yer almaktadır. Bir fikri mülkiyet hakkı ve resmi bir kalite işareti olan coğrafi işaret, ürünleri taklit ve sahtelerine karşı koruyarak haksız rekabeti engellemektedir.

Ülkemiz doğasıyla ve kültürel zenginliğiyle dünyada eşi benzeri olmayan coğrafi ürün çeşitliliğine sahiptir. Hemen hemen her yörenin özgün bir ürünü bulunmakta ve bu ürünler kaynak gösterilen coğrafi bölge ile aynı isimle anılmaktadır. Bu ürünlerin coğrafi işaret ile tescillendirilmesi ülke menfaatleri için (ekonomik, politik ve turistik) çok büyük önem arz etmektedir. Coğrafi işaretler bölgesel ve kırsal kalkınma aracı olarak kullanılabilir. Kırsal kalkınmaya katkı sağlama, dünya pazarlarında rekabet edebilme güvencesi, doğallık, geleneksellik, sürdürülebilir kalite vb. tüm özellikler Coğrafi işaretlerin katma değerleri arasında yer almaktadır. Kırsal kalkınmada, bir yörenin sahip olduğu potansiyelin doğru şekilde değerlendirilmesi ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı da önem taşımaktadır. Bundan dolayı, bir yörenin coğrafi koşullarının sunduğu olanaklara bağlı olarak üretimi yapılan ve o yöreyle özdeşleşen ürünlerin kırsal kalkınmada etkin bir şekilde kullanılması, sahip olunan potansiyelin değerlendirilmesinde büyük rol oynamaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde, kırsal kalkınma yerel şartlara göre gerçekleştirilir ve standart yaklaşımlar yerine alanın özelliğini dikkate alan stratejiler geliştirilir. Bu çerçevede yerel ve bölgesel ürünlerin kırsal kalkınmanın sağlanmasına yönelik katkısı büyüktür. Coğrafi işaretler çerçevesindeki ürün korumaları; ekonomik kontrolün yerelleştirilmesine, sosyoekonomik kalkınmanın geliştirilmesine ve yüksek ekonomik getirinin teşvikine yardımcı olabilmektedir. Coğrafi işaretler ile korunan bir ürünün kalitesi ve ünü, o ürüne kemikleşmiş ve sadık bir talep yaratacak ve dolayısıyla mahsul fazlalığı olsa bile o malın fiyatının düşmesi ve ziyan olması engellenebilecektir. Diğer taraftan kırsal kesimin düşük gelir düzeyi düşünüldüğünde, coğrafi işaretlerin korumasının o yörede üretim yapan yerel halka sürekli bir gelir sağlayabileceği de göz ardı edilmemelidir. Ayrıca, coğrafi işaretler ile korunan ürünün yörede üretilmesi ve iş olanaklarının artırılması köyden kente göçün önüne geçilmesine de yardımcı olacaktır. Bu tür ürünlerin yurt dışında tanıtılması ve pazarlanması ülkemiz için ihracat potansiyelinin artmasına, yöresel dokunun korunmasına, kültürel ve geleneksel bilginin devamına fayda sağlayacak ve turizmde de gelir kaynaklarının çeşitlenmesine yardımcı olacaktır.

Coğrafi işaretli ürünler giderek artan nüfusun beslenmesinin sağlanabilmesi için gıda güvenliği ve güvencesi bağlamında önemli katkı yapmaktadır. Coğrafi işaretli ürünler kırsal kalkınmaya sağladığı katkı bakımından ve o ürüne kemikleşmiş ve sadık bir talep yaratarak gıda güvencesinin temel ilkelerinden biri olan sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli etkilere sahiptir.

19.3 Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Güçlü Yönler:

- Tarihsel tarım geleneği,
- Jeopolitik konum,
- Uluslararası pazarlara yakınlık ve yetkinlik,
- Üretim potansiyeli,
- Zengin coğrafi işaretli ürün çeşitliliği potansiyeli,
- Coğrafi işaretli ürünlerin kırsal kalkınmaya ve bölge ekonomisine önemli katkılar sağlama potansiyeli,
- Coğrafi işaret tesciline ilişkin mevzuatın olması.

Zayıf Yönler:

- Tescil ve korumadan kaynaklanan sorunlar,
- Paydaşların zayıf katılımı,
- İzleme ve denetim sorunları,
- Etiketleme ve kurumsal kimlik tasarım sorunları,
- Coğrafi işaret tescil sahipliği konusunda kooperatiflerin payının az olması,
- Korunan coğrafi işaret sayısının az olması,
- Gıda ve tarım ürünlerinin coğrafi işaretlerle ilgili üretici veri tabanının tam anlamıyla oluşturulamaması,
- Coğrafi işaret için ülkemizde pazarlama iletişiminin yeterli olmaması.

Fırsatlar:

- Coğrafi işaretli ürünlerde, az sayıda tüketicinin ihtiyaç duyduğu ve erişmekte zorlandığı ürünlerin tedarikini sağlamada niş pazarının oluşturulması,
- Dünya'da geleneksel-yöresel ürünlere talebin artması,
- Coğrafi işaretli ürünlerin pazar segmentasyonunun artması,
- Kooperatifler ve üretici için istikrarlı ve sürekli büyüme eğiliminde olan pazarlar oluşabilmesi,
- Coğrafi işaretli ürünler için pazar bulma ve pazarlama konusunda özel stratejik yaklaşımlar olması.

Tehditler:

- Türkiye’de coğrafi işaret kavramının henüz tam olarak bilinmemesi ve öneminin yeterince anlaşılmaması,
- Coğrafi işaret almış ürünlerde doğru fiyat politikalarının oluşturulamaması,
- Benzer coğrafyaya sahip ülkelerle yaşanan tescil sorunları.

19.4. Hedef ve Stratejiler

1. Türkiye’de coğrafi işaretli ürün pazarının oluşturulması için acil eylem planları hazırlanmalıdır.
2. Coğrafi işaretli ürünlerin markalaşması ve ihracatında daha etkin devlet desteği sağlanmalıdır.
3. Devlet kurumları tarafından üreticilere üretim, AR-GE, pazarlama, marka yönetimi vb. alanlarda eğitimler verilmelidir.
4. Ürünlerin pazarlanma olanakları artırılmalıdır.
5. Tescilde belirtilen özelliklere uygunluk denetimleri etkin bir şekilde yapılmalı ve uygun olmayan ürünler için caydırıcı cezalar uygulamaya konulmalıdır.
6. Coğrafi işaretli ürünler için Türk Patent ve Marka Kurumu yetkilileri dışında farklı birimler ve ekipler istihdam edilmelidir.

19.5. Genel Değerlendirme

Gelecek yüzyılda küresel bir soruna dönüşecek olan iklim değişikliği, nüfus artışı, tatlı su kaynaklarına erişim sorunu ve buna bağlı olarak artan/artacak olan gıda fiyatları tüketiciler üstünde güvenli gıdaya erişim farkındalığı oluşturacaktır. Bu bağlamda organik ve doğal gıda ürünlerine olan talebin karşılanması için coğrafi işaretli ürünler tüketici nezdinde yeni bir segmentasyon yaratacaktır. Yaratılan bu raf segmentasyonu özellikle tarım ve gıdada Coğrafi İşaretli ürünlerimizin markalaşması için yeni bir alan açacaktır. Dünyada ve özellikle Avrupa’da coğrafi işaretli ürün pazarının olması ve derinleşme gelişmeleri göz önüne alındığında Türkiye olarak bu noktada acil eylem planlarının hazırlanması bir zorunluluk olarak önümüzde durmaktadır. Ülkemiz stratejik konumu ve coğrafi işaretli ürün çeşitliliği ile etkin bir oyuncu olmaya adaydır. Türk tarım ve gıda ürünlerinin katma değerli ürünlere dönüştürülmesi noktasında coğrafi işaretli ürünlerimiz bize sonsuz olanaklar sunacaktır.

Coğrafi işaretli ürünlerin markalaşmasında ve ihracatında devlet kurumlarının desteğinin daha etkin bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Diğer taraftan, ülkemizin farklı coğrafyalarında yetiştirilen ürünlerin üretim ve pazarlama faaliyetlerinin Avrupa Birliği kalitesinde ve sınıfında olması; politik, stratejik ve ekonomik hedefler içerisinde yer alması için tam destek sağlanmalıdır. Bu anlamda, devlet kurumları tarafından üreticilere üretim, AR-GE, pazarlama, marka yönetimi vb. alanlarda eğitimler verilmelidir.

Ürünlerin pazarlanma olanaklarının artırılmasının (örneğin marketlerde coğrafi işaretli ürünlere belirli raf büyüklüklerinin tahsisi vb.) yanı sıra tescilde belirtilen özelliklere uygunluk denetimlerinin de etkin bir şekilde yapılması ve uygun olmayan ürünler için caydırıcı cezaların uygulamaya koyulması aynı zamanda bu ürünler için Türk Patent ve Marka Kurumundaki yetkililer dışında farklı birimler ve ekipler istihdam edilmesi öncelikli konular arasındadır.

20. ŞEKERDE OPTİMİZASYON VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Şeker, günlük yaşamda vücudumuzun ihtiyaç duyduğu enerjiyi karşılayan en temel besin kaynağıdır. Vücuda alındığı andan itibaren hızlıca enerji vererek, beyin fonksiyonlarının sorunsuz bir şekilde işleyişini sağlayan şeker, insanlık tarihi boyunca yaşamın devamı için tüketilen besinlerin başında gelmektedir.

Ülkemiz mevzuatında şeker terimi, pancar şekeri ve nişasta bazlı şeker için; tatlandırıcı ifadesi ise kalori değeri olmayan alternatif tatlandırıcılar için kullanılsa da dünyada tatlandırıcı denildiğinde tatlılık veren her çeşit madde; şeker denildiğinde ise sadece pancar ya da kamıştan elde edilen kristal beyaz şeker (sakaroz) akıllara gelmektedir.

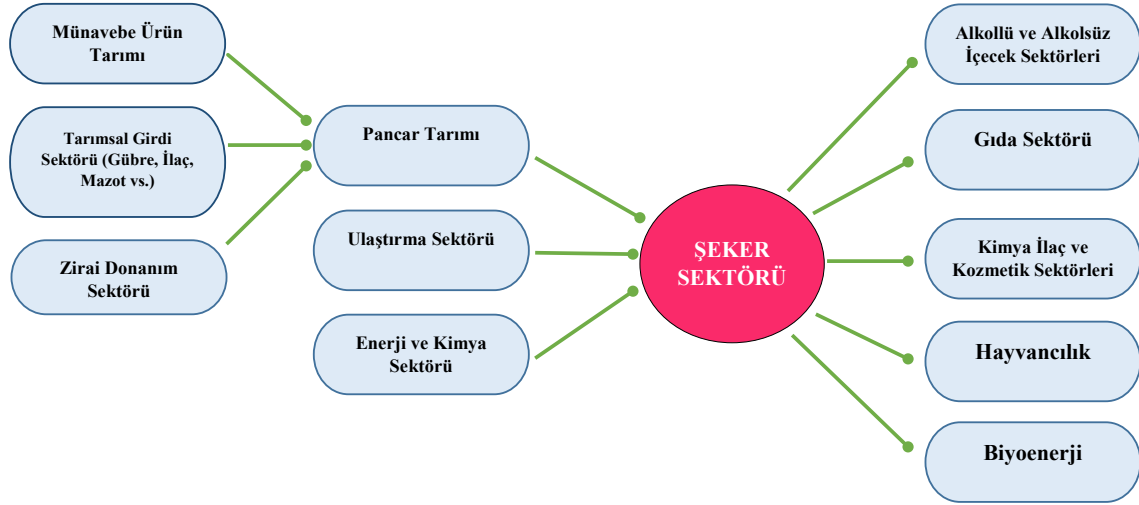
Dünyada 2017/18 pazarlama yılı itibarıyla şekerin yüzde 77'si kamıştan, yüzde 23'ü pancardan üretilmiş olup, dünya şeker borsa fiyatlarını, ticarete hâkim pozisyonda olan düşük maliyetli kamış şekeri belirlemektedir. Kamış ve pancardan elde edilen şekerler arasında kalite bakımından bir farklılık bulunmamaktadır. Ancak, sadece tropik ve alt tropik bölgelerde yetiştirilebilen şeker kamışının şeker pancarına kıyasla daha düşük maliyetle üretilmesi ve işlenmesi gibi nedenlerle pancar şekeri maliyetine göre kamıştan elde edilen şekerin maliyeti daha düşük olmaktadır.

Kristal şeker, beyaz şeker ve ham şeker olarak iki değişik formda üretilmektedir. Pancardan beyaz şeker, kamıştan ham ve beyaz şeker üretilmektedir. Ham şeker doğrudan tüketilmemekte, rafinasyon adı verilen işlemlerle beyaz şekere dönüştürülmektedir.

Şeker, oluşturduğu katma değer, tarımda ve sanayide sağladığı istihdamla ülkemizde üretilen stratejik öneme sahip temel gıda maddelerinden biridir. Yıllık ekonomik büyüklüğü 22 milyar TL'ye ulaşan şeker sektörü, sözleşmeli üretim modeliyle girdi ve teknoloji kullanımına öncülük etmekte, entansif tarımın gelişmesine katkı sağlamakta, yan ürünleriyle başta hayvancılık olmak üzere birçok alanda ülkemiz tarım ve sanayisine çok önemli katkılar sunmaktadır.

Türkiye şeker sektörü, bugün gıda ve içecek sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikteki şekeri (sakkaroz) sağladığı gibi insanımızın sofrasına da ulusal ve uluslararası kalite standartlarında şeker sunmaktadır. Pancar şekeri üretimi entegre bir endüstridir. Dünya şeker sektörü artık tek ürüne odaklı üretim modelinden çoktan vazgeçmiştir. Ürün, yan ürün ve sıfır atık yaklaşımıyla atıkların değerlendirilmesi suretiyle rekabet gücü yüksek entegre (küme) tesislere dönüşebilir bir altyapı kurmuştur. Modern şeker üretim yapısı ile mineralli zenginleştirilmiş toprak, taş, peletlenmiş kuru küspe, zenginleştirilmiş kireç, çuval şeker, paket şeker, sıvı şeker, invert şeker, melas-şlempe-biyoetanol-ileri kimyasallar, sera ürünleri, elektrik, sıvı karbondioksit gibi şeker üretim prosesinin ara ve yan ürünleri elde edilmektedir.

Şekil 1. Şeker Sektörü



20.1. Mevcut Durum

1956 tarihinde kabul edilen 6747 sayılı Şeker Kanununun; şeker üretiminde meydana gelen istikrarsızlıklarla sektörün kimi zaman ithalat riski, kimi zaman da stok sorunu ile karşı karşıya kalması, ham madde ve şeker fiyatlarının Bakanlar Kurulu tarafından belirleniyor olması gibi nedenlerle güncellenme ihtiyacının ortaya çıkmasının yanı sıra Nişasta Bazlı Şeker (NBS) sektörünün piyasaya girişi ve dünyadaki değişimlere adapte olunabilmesi, etkin ve rekabetçi bir şeker sanayinin geliştirilmesine yönelik olarak sektörün düzenlenmesinin sağlanması, üretimde istikrarı sağlayacak planlamalara imkân verilmesi için söz konusu Kanun ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden güncellenmiş ve 2001 yılında yürürlüğe giren 4634 sayılı Şeker Kanunu ile planlı bir üretim modeli olan kota sistemi vasıtasıyla şeker sektörü düzenleme altına alınmıştır.

Ülkemizde tahsis edilen kotalar çerçevesinde yurt içinde üretilen şekerle yurt içi talebin tamamı karşılanmakta ve tüketim amaçlı şeker ithalatı yapılmamaktadır. Bu Kanunla, Türkiye şeker sektöründe birincil hedef: hem tüketicinin hem de gıda sektörünün ihtiyaç duyduğu şekerin yurt içi kaynaklardan karşılanmasını ve yeterli düzeyde üretimin sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Başta gıda ve içecek sanayi olmak üzere pek çok sektörde ham madde olarak kullanılan şeker, bu yönüyle stratejik bir üründür.

Dünyada hâlihazırda şeker, ağırlıklı olarak şeker kamışı ve şeker pancarından üretilmektedir. 1970'li yıllardan itibaren başta mısır olmak üzere buğday, patates gibi ürünlerden nişasta bazlı şeker üretimi de yapılmaktadır (ticari bazda 18 milyon ton).

Uluslararası Şeker Örgütü'nün (ISO) verilerine göre, 2018/19 üretim döneminde 108 ülkede, 37,7 milyon tonu pancardan, 141 milyon tonu kamıştan olmak üzere toplam 178,7 milyon ton şeker üretilmiştir. Türkiye, şeker pancarından şeker üretiminde yaklaşık 2,3 milyon ton yıllık üretimi ile dünyada dördüncü, Avrupa Birliği'nde üçüncü sıradadır.

Tablo 29. Dünya şeker (sakaroz) dengesi ekim/eylül dönemi (bin ton)

Pazarlama Yılı	Üretim	Tüketim	İhracat	İthalat	Dönem Sonu Stok	Fazlalık/Açık
2012/13	171.804	163.523	60.632	60.655	82.956	8.281
2013/14	174.132	165.277	57.917	58.361	92.255	8.855
2014/15	169.373	166.843	58.270	58.259	94.774	2.530
2015/16	164.114	169.898	66.322	66.195	88.863	-5.784
2016/17	169.287	172.638	65.336	64.866	85.042	-3.351
2017/18	183.235	174.167	59.879	58.924	93.150	9.068
2018/19*	178.745	176.913	58.223	57.583	94.982	1.832

Kaynak: ISO

* Tahmini verilerdir.

Türkiye içinde bulunduğu iklim kuşağı, şeker kamışı tarımına uygun değildir. Bu nedenle aynı iklim kuşağında bulunan ülkelerde olduğu gibi şeker (sakkaroz) üretiminde, şeker pancarı öne çıkmıştır. Türkiye gibi Avrupa Birliği, Rusya, Ukrayna gibi ülkeler pancardan; ABD, Japonya ve Çin hem pancardan hem kamıştan; Brezilya, Hindistan, Meksika, Pakistan, Tayland ve Avustralya başta olmak üzere birçok ülke kamıştan şeker üretmektedir. ABD, Almanya, Fransa gibi gelişmiş ülkeler, şeker kamışı ve şeker pancarından şeker üretimindeki maliyet farkına karşın, gıda güvenliği yanında başta istihdam olmak üzere ekonomiye sağladığı katma değer nedeniyle pancardan şeker üretimini sürdürmekte ve buna göre şekillenen politikalar ile şeker pancarı üretimi devlet tarafından teşvik edilmektedir.

TÜİK'in 2017-2018 pazarlama yılı bitkisel ürün denge tablolarına göre, toplam şeker üretiminin büyük kısmı yurt içinde tüketilmiş olup, yeterlilik derecesi yüzde 116,1 olarak gerçekleşmiştir. Pancar şekerinde kişi başına yıllık tüketim miktarı yaklaşık 30 kg civarındadır. TÜİK'in 2019 yılı bitkisel üretim birinci tahmininde, şeker pancarı üretiminin yüzde 11,4 oranında artarak yaklaşık 21 milyon ton olarak gerçekleşeceği tahmin edilmiştir.

Tablo 30. Türkiye şeker pancarı alanı, üretim ve verim miktarları ile çiftçi sayısı

Pazarlama Yılları	Ürün Taşıyan Alan (da)	Üretilen Pancar (ton)	Ortalama Pancar Verimi (ton/da)	Pancar Eken Çiftçi Sayısı
2012/13	2.801.858	14.919.941	5,33	140.682
2013/14	2.909.097	16.488.589	5,67	126.307
2014/15	2.874.607	16.743.045	5,82	124.354
2015/16	2.739.912	16.022.783	5,85	103.400
2016/17	3.219.533	19.592.731	6,09	105.460
2017/18	3.388.829	21.149.019	6,24	110.131
2018/19	2.906.976	17.436.100	6,00	106.237

Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı

Tablo 31. Pancar şekeri üretim ve satış durumu (bin ton)

Yıllar	Üretim*	Yurt İçi Satış (A Kotası)	Yurt Dışı Satış (C Şekeri)
2012/13	2.129	1.918	339
2013/14	2.390	2.083	319
2014/15	2.058	2.019	192
2015/16	1.976	1.988	33
2016/17	2.559	2.389	56
2017/18	2.770	2.268	77
2018/19	2.273	2.193**	171***

*İhraç amaçlı dâhil toplam üretim miktarıdır(A+B+C)

**15 Ağustos itibarıyla

***Mayıs ayı sonu itibarıyla

Tablo 32. Şeker ihracatı ve ithalatı (bin ton)

Yıllar	Pancar Şekeri		NBŞ	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
2014	15,9	4,6	167,2	15,7
2015	9,9	169,7*	192,8	32,4
2016	16,4	279,9**	193,4	56,2
2017	3,8	229,8***	232,1	28,3
2018	68,3	201,2****	232,0	22,7

Kaynak: TÜİK, Şeker Dairesi Başkanlığı

*: Bu miktarın 165,9 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. Geriye kalan 3,8 bin ton şeker ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerlerdir.

** : Bu miktarın 240 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. 39,5 bin tonu ise doğrudan ithalat lisansı ile yapılan şeker ithalatı olup geriye kalan 0,4 bin ton şeker ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerlerdir.

***: Bu miktarın 227,8 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. Geriye kalan 2 bin ton şeker ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerlerdir.

****Bu miktarın 200 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. Kalanı ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerlerdir.

Tüketim amaçlı şeker ithalatı yapılmamakta olup 2017 yılında ithal edilen pancar şekeri yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerler ile dâhilde işleme ve benzeri uygulamalar kapsamında ithal edilen şekerdir.

Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından şubat 2018'de Türkiye Şeker Fabrikaları AŞ'ye (TÜRKŞEKER) ait 14 şeker fabrikasının (Afyon, Alpullu, Bor, Burdur, Çorum, Elbistan, Erzincan, Erzurum, Iğın, Kastamonu, Kırşehir, Muş, Turhal ve Yozgat Şeker Fabrikaları) özelleştirilmesi için ihale süreci başlatılmıştır. Sürecin sonunda 10 adet fabrikanın (Afyon, Alpullu, Bor, Çorum, Elbistan, Erzincan, Erzurum, Kırşehir, Muş, Turhal) devir işlemleri tamamlanmıştır.

Şeker sektöründe halen: TÜRKŞEKER (15 fabrika), Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği (Pankobirlik) bünyesinde özel şirket statüsündeki Amasya Şeker Fabrikası AŞ, Kayseri Şeker (3 fabrika), Konya Şeker (2 fabrika), Özel Şirketler (Afyon, Alpullu, Bor, Çorum, Elbistan, Erzincan, Erzurum, Kırşehir, Muş) ve daha önce özelleştirilen Kütahya Şeker Fabrikası ve Adapazarı Şeker Fabrikası, özel sektör tarafından kurulmuş Aksaray Şeker Fabrikası olmak üzere toplam 33 şeker fabrikası faaliyet göstermektedir.

Hâlihazırda 15 şeker fabrikasına sahip TÜRKŞEKER'in özelleştirme öncesi pancar şekeri sektöründe yüzde 65 olan kapasitedeki payı yüzde 37'ye, yüzde 56 olan kotadaki payı ise yüzde 36'ya düşmüştür. Ayrıca kota kapsamında 5 adet nişasta bazlı şeker üreticisi firmayla birlikte kota hakkı bulunmayan, sadece ihracat amaçlı üretim yapan 5 adet nişasta bazlı şeker üreten şirket bulunmaktadır. NBŞ kotalarının düşürülmesi nedeniyle sektörün glukoz şurubu talebi karşılanamamaktadır.

Tablo 33. NBŞ üretim ve satış durumu (bin ton)

Yıllar	Üretim*	Yurt İçi Satış (A Kotası)	Yurt Dışı Satış (C Şekeri)*
2012/13	547	337	205
2013/14	562	305	257
2014/15	623	325	293
2015/16	624	327	282
2016/17	634	284	319
2017/18	591	282	328

*Üretim ve yurt dışı satış miktarına kotasız şirketler dâhil edilmiştir.

Türkiye'de hâlihazırda 3 milyon 151 bin tonu pancar şekeri, 990 bin tonu nişasta bazlı şeker olmak üzere toplam 4 milyon 141 bin ton şeker üretim kapasitesi mevcuttur. Sektörde kota tahsis edilmeyen, ihracat amaçlı NBŞ üretimi yapan beş şirketin üretim kapasitesi 350 bin tondur. 2018 yılı verilerine göre pancardan şeker üreten şirketlerin toplam günlük pancar işleme kapasitesi ise 191 bin 500 tondur.

2018/19 pazarlama yılında pancar üretimindeki düşüş, pancar şekeri üretimine de yansımış, A kotası pancar şekeri üretimi 2017/18 pazarlama yılına göre yüzde 9,98 azalarak 2 milyon 273 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan şeker yerine kullanılabilen ancak bir şeker türü olmayan ve gıda katkı maddesi sayılan Yüksek Yoğunluklu Tatlandırıcılar (YYT), tüm dünyada olduğu gibi pancar şekeri piyasasını ciddi şekilde daraltmaktadır. Türkiye’de son yıllarda şeker sektöründe ciddi değişimler yaşanmaktadır. Mülkiyette kamu ağırlığının azalarak özel sektörün ağırlığını artırdığı sektörel yapı, kooperatif şirketlerinin varlığı da dikkate alındığında çeşitlenmiş görünmektedir.

Tarım kesiminin örgütlü olduğu en etkili yapıların başında kooperatifler gelmektedir. Pancar ekicileri kooperatifleri de tabandan gelen taleple kurulmuş, şeker sanayinin gelişmesine katkı sağlamış ve günümüzde sözleşmeli tarımın en etkin uygulayıcısı olmuştur. Fakat tarihsel süreçte ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşullar, kooperatifleri yeniden yapılanmaya zorlamıştır. İlk kurulduklarında ortaklarının ürünü alıp, değerlendiren ve tarımsal teknik desteği sağlayan kooperatifler günümüzde çok amaçlı hale gelmişlerdir.

Türkiye’nin bugün birçok tarımsal üründe ithalat yaptığı ve bundan Türk tarımının ve ekonomisinin ciddi zarar gördüğü malumdur. 1926 yılında ilk yerli şekerini üreten Türkiye’de o günden 2015 yılına kadar, birkaç istisna dışında ithalat yapılmamıştır. Kamu ve kooperatif fabrikaları Türkiye’nin şeker ihtiyacının tamamını karşıladığı gibi kamu, şekerli mamul ihracatçılarınun ihtiyaçlarını karşılamış, bazı yıllarda oluşan görev zararı devlet tarafından karşılanmıştır. 4634 sayılı Şeker Kanununun yürürlüğe girmesiyle bu uygulamaya son verilmiş, yine de kamu kendini bu sisteme uyarlamış ve 2015 yılına kadar bu ihtiyacı karşılamaya devam etmiştir.

Avrupa Birliği’nde şeker sektörü gelenekselleşen şeker kültürü ve stratejik bir ürün olması nedeniyle gıda sektöründen ayrı olarak kendine özel komite çalışmaları ile dizayn edilmektedir. Son gelişmelere bakıldığında, ekim 2017’de AB’de şeker rejimi kapsamında uygulanan kotanın kaldırılmasıyla ekim alanları yüzde 20 artmış, bununla birlikte iyi hava koşulları nedeniyle üretim ve verimde önemli artışlar yaşanmıştır. AB şeker üretimindeki artışla beraber, dünya şeker üretiminde yaşanan artış ve stok fazlası, dünya piyasa fiyatlarını aşağı yönlü baskılamıştır. Ayrıca artış yönündeki beklentilerin aksine izoglukoz üretimi de 720 bin tondan 600 bin tona gerilemiştir.

Pancar üreticileri açısından ise üreticiye ödenen pancar alım fiyatları bir önceki döneme göre azalmıştır. Girdi kullanımına getirilen kısıtlamalar üreticiyi olumsuz etkilemiştir. Pancar üreticileri düşük şeker fiyatlarından ve ödenen minimum fiyatlardan dolayı alternatif ürünlere yönelme eğilimindedir. Sonuç olarak, Avrupa pancar üreticileri konfederasyonu istişarelerinde Avrupalı çiftçiler ve fabrika yöneticileri kotaların kalkması sonrasındaki beş yılda pancar üretiminin azalacağını öngörmektedirler. AB, bu durumu telafi etmeye çalışmakta ve çıkış yolu aramaktadır.

20.2. Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler

Fırsatlar/Güçlü Yönler:

- Pancar şekeri sektöründe kamu tarafının uzun yıllardan beri oturmuş bir sistemi vardır. Teşkilat yapısı bu risklere karşı hazırlıklı ve proaktiftir. Pancar üreticilerinin sahibi olduğu Kooperatiflere ait şirketler de bu risklere karşı duyarlı davranmaktadır.

- Kamu şirketi olan Türkşeker ve kooperatif şirketleri sektörün içindedirler ve işletmecilik açısından yeterli deneyimleri vardır.
- Şeker sanayinin çıktısı ve imalat sanayinin girdisi olan pancar melası, şeker sektörünün ülke ekonomisine katkı sağlayan önemli bir yan üründür.
- Şeker pancarı küspesi hayvancılığın gelişmesine katkı sağlamaktadır.
- Şeker pancarı, biyoetanol üretiminin en verimli ham maddesidir. Şeker ve melastan üretilen yakıt etanolü, kurşunsuz benzine katılmakta olan bir yakıt türüdür.

Tehditler/Zayıf Yönler:

- Uzun yıllardır yatırım yapılmayan ve bu haliyle özelleştirilen şeker fabrikalarının bir kısmı hariç küçük ölçekli olması, rekabet gücü açısından dezavantaj oluşturmaktadır.
- Pancar üretiminin sürdürülebilirliği ve tarımsal verimlilik açısından: pancar üretim tekniklerine tam olarak uyulmaması, su kaynaklarının verimli kullanılmaması, üretici ve tarla ile ilişkiler gibi konuların ihmal edilmesi üretimi ciddi manada tehlikeye atabilecek hususlardır.
- Turhal Şeker Fabrikası (Kayseri Şeker) hariç, özelleştirilen fabrikaları satın alan şirketlerin daha önceden sektörde deneyimlerinin bulunmaması, bir adaptasyon sürecinin yaşanacağını göstermektedir.
- Pancar fiyatlarında, bedel ödemelerinde, desteklerde yaşanabilecek farklılıklar, ülke genelinde pancar üreticilerinin gelirlerinde ayrışmalara yol açabilecektir.
- Özelleştirilen fabrikalar için beş yıl üretim şartı konmuş bulunmaktadır. Bu da sektörün önünde ayrı bir belirsizliğin olduğunu göstermektedir. Küçük ölçekli ve rekabet gücü açısından önünde zorluklar bulunan bu kesim, beş yılın sonunda ya yüksek fiyat politikası ile ayakta kalacak ya da sektörden çekilerek başka arayışlara girecektir. Bu durum, pancar şekerinin sürdürülebilirliği açısından risk oluşturabilecektir.
- Gelişmiş ülkelerin birçoğunda çeşitli enstrümanlarla sektör desteklenmektedir. Ülkemizde ise bugün şeker üretimine özel bir destek sistemi bulunmamaktadır.
- 2015 yılında ihrac amaçlı gıda üretiminde kullanılan şeker üretimindeki yetersizlik nedeniyle imalatçı ihracatçıların ihtiyacı için şeker (C şekeri) ithal edilmeye başlanmıştır ve o günden bugüne devam etmektedir. İthal edilen bu şeker mamulde kullanılıp ihrac edilmektedir. Devletin Dahilde İşleme Rejimi kapsamındaki bu ithalattan vergi geliri yoktur.
- Türkiye’de nişasta bazlı şekerler ve ithal edilen yüksek yoğunluklu tatlandırıcılar pancar şekerinde iç talebi baskılamaktadır.

20.3. Hedefler ve Stratejiler

1. Ülkemizde pancar ve şeker üretiminde sürdürülebilirliği sağlayacak devletin gözetiminde birbirini denetleyen tüm sektör paydaşlarının yer aldığı ve ham maddenin garanti altına alınacağı üretici merkezli bir model/yapılanma ile sektörel kalkınma hedefi belirlenmelidir. Ülkemiz şeker sektöründe yapılacak etki analizi çalışmasıyla şekerde yol haritası belirlenmelidir.
2. Şeker sektörü paydaşları ile birlikte orta ve uzun vadeli stratejiler belirlenerek, hazırlanacak eylem planı uygulamaya geçirilmelidir. Üretimden gelen katma değer ve sektörel gelirlerin arttırılması çalışmalarına ayrı ve özel önem atfedilmelidir.
3. Şeker sanayinin daha sağlıklı işlemesi açısından ham madde ve üretim maliyetleri ile şeker satış fiyatları arasında denge gözetilmelidir.
4. Pancar üreticilerinin daha etkin ve sürekli eğitim programlarına tabi tutularak gelişimlerinin sağlanması gerekmektedir.
5. Şeker fabrikalarında teknik tecrübeyi haiz kalifiye şeker çalışanlarının kadro kapsamında çalışmaları ve üretimin içinde yer alacak yeni çalışanların yetismelerinde aktif rol almaları sağlanmalıdır.
6. Sektörel manada insan kaynağının artışı ve gelişiminin sağlanmasına yönelik adımlar atılmalıdır. İş gücünün doğru kullanılması kapsamında meslek standardı ve yeterliliğin oluşturulması hususlarında çalışmalara hız kazandırılmalı ve gereken destek verilmelidir.
7. Sektördeki atıl kapasitenin kullanılması sağlanarak, vergi gelirinde kayba yol açan dahilde işleme kapsamındaki ithalat azaltılmalıdır. İmalatçı-ihracatçıların talebi olan şekerin (C şekeri) üretimi teşvik edilmeli ve dünya fiyatlarıyla rekabet için yeni politikalar geliştirilmelidir.
8. Özellikle pancar münavebe alanlarında üretilen diğer ürünlerin fiyat paritelerinde denge gözetilmelidir.
9. Ülkemizdeki NBS üreticileri, lojistik kolaylıkların da yardımıyla dış pazarlara erişebilmektedir. Bu sektörün ihracata yönelik faaliyet göstermesi ve piyasa talepleri doğrultusunda diğer ürünlere yönelmesi daha doğru olacaktır.
10. Şeker sektörünün bir çıktısı ve yem sanayiinin girdisi olan küspe arzının önemsenmesi gerekmektedir. Türkiye'nin yem ve yem ham maddesi ithalatçısı olduğu dikkate alındığında, şeker sektörünün sürdürülebilirliği ve büyümesi yem sanayi açısından kilit rol oynamaktadır.
11. Şeker üretim prosesinde yer alan üründen yan ürün oluşumu ve atıklarının dahi kullanılarak enerji üretimine kaynak sağlanması, Kalkınma Planlarında sıkça değinilen verimliliğin artırılması ve kaynakların etkin kullanımı hedefleri açısından potansiyel güç oluşturmaktadır.
12. Sektörde araştırma geliştirme, inovasyon çalışmaları hızlandırılmalıdır. Türkiye'nin pancar tohumu konusunda dışa bağımlılığını sona erdirecek çalışmalara acilen ivme kazandırılması gerekmektedir.
13. Su fakiri olan Türkiye'nin su kaynaklarını etkin ve verimli kullanması gerekmektedir. Türkiye'de modern sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması konusunda ilgili paydaşlar sorumluluk üstlenmelidir.
14. Şeker pancarında verim ve kalitenin arttırılması, özellikle doğu bölgelerimizde yer alan fabrikalar için vejetasyon süreçlerinin kısaltılması ve kışlık pancar üretimine yönelik çalışmaların yapılması önemlidir.
15. Yüksek yoğunluklu tatlandırıcı (YYT) tüketiminin insan sağlığına etkileri hususundaki araştırmalar göz önünde bulundurularak kullanım açısından denetiminin etkinliği arttırılmalıdır.

16. Şeker fabrikalarında kesintisiz üretim için makine fabrikalarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Makine fabrikalarına rehabilitasyon yatırımları yapılarak, ağır sanayinin değerlendirilemeyen potansiyeli harekete geçirilmelidir. Makine parkı büyüklüğüyle dünyayla rekabet edebilecek düzeyde olan fabrikaların dış dünyaya açılmaları sağlanmalıdır.
17. Güvenli gıda tüketimi için “gıdaların etiketlenmesi” büyük önem taşımaktadır. Özellikle işlenmiş gıdalarda, tüketici ürünün içinde hangi şeker veya tatlandırıcının kullanıldığını bilmek istemektedir. Etiketleme ile ilgili bazı düzenlemeler yapılmış olmakla birlikte, bazı teknik tanımlamalar anlaşılır hale getirilmelidir.
18. Gıda işletmelerinin denetlenmesi, üretilen ürünlerde kullanımına izin verilen gıda katkı maddelerinin (buna tatlandırıcılar da dâhil), yürürlükteki düzenlemelere ve gıda kodeksine uyulup uyulmadığının takibi açısından önemlidir. Denetleme sıklığı artırılmalı, yaptırımlar caydırıcı olmalıdır.
19. Pancar ve şeker üretiminin sürdürülebilirliği açısından planlı üretim modeli olan kota sistemiyle yurt içi talebin yurt içi üretimle karşılanması önem arz etmektedir. Bunun için ölçek ekonomisine geçilmeli, fabrikaların teknolojilerinin yenilenerek kapasite kullanımı arttırılmalı ve yeterli miktarda pancar üretimine imkân sağlayacak şekilde ikincil mevzuatta düzenlemeler yapılarak şeker mevzuatı güçlendirilmelidir.
20. Münavebe alanlarında üretilecek diğer ürünler başta olmak üzere nakliye, avans ödemeleri, fiyatlar ve pazarlamaya ilişkin çiftçi ve fabrika haklarını koruyacak düzenleme yapılması gerekmektedir.
21. Münavebeli ekim alanlarına uygun diğer ürünlere ilişkin şirketlere yeni imkânlar tanınmalıdır.
22. Pancar çiftçisi, emek sermaye yoğun üretim yapmaktadır. Üretimden uzaklaşması durumunda tekrar üretime dönmesi çok zordur. Bu yaklaşımla, şeker fabrikalarının sosyal ve bölgesel amaçlarının önemi gözetilmelidir.
23. Ekolojik denge de dikkate alınarak, tohumdan şeker üretimine, hatta pazara sunulmasına kadar olan tüm süreçte, kontrol ve kayıtlarla izlenebilirliği geliştirilerek istenen standartta daha verimli üretim altyapısının tasarlanması sağlanmalıdır.

20.4. Genel Değerlendirme

1. Pancar şekeri sanayi entegre bir yapıdır. Dünya şeker sektörü artık tek ürüne odaklı üretim modelinden çoktan vazgeçmiştir. Ürün, yan ürün ve hatta atıkların değerlendirilmesi suretiyle rekabet gücü yüksek entegre (küme) tesislere dönüşebilir bir altyapı kurmuştur. Modern şeker üretim yapısı ile mineralli zenginleştirilmiş toprak, taş, peletlenmiş kuru küspe, zenginleştirilmiş kireç, çuval şeker, paket şeker, sıvı şeker, invert şeker, melas-şlempe-biyoetanol-ileri kimyasallar, sera ürünleri, elektrik, sıvı karbondioksit gibi şeker üretim prosesinin ara ve yan ürünleri elde edilmektedir.
2. Ülkemiz şeker sektöründe yapılacak etki analizi çalışmasıyla şekerde yol haritasının belirlenmesi sağlanmalıdır.
3. Şeker sektörü paydaşları ile birlikte orta ve uzun vadeli stratejiler belirlenerek, hazırlanacak eylem planı uygulamaya geçirilmelidir. Üretimden gelen katma değer ve sektörel gelirlerin arttırılması çalışmalarına ayrı ve özel önem atfedilmelidir.
4. Pancar ve şeker üretiminde, üretim kaynaklarını koruyarak ülke talebini karşılayacak ve ihracat potansiyelini değerlendirecek bir politikanın hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

5. Şeker sektöründe mevzuat altyapısı iyileştirilerek ve denetim faaliyetlerinin kapsamı geliştirilerek daha etkin hale gelmesi sağlanmalıdır.
6. Üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve şeker pancarı çiftçi gelirlerinin arttırılmasına yönelik tedbirlerin alınması, dünya ölçeğinde gerekli tarımsal desteğin verilmesi sağlanmalıdır.
7. Fabrikaların pancar üretim hinterlandları dışındaki bölgelerde pancar üretim talepleri değerlendirilirken söz konusu bölgenin yer altı ve yer üstü kaynakları ile münavebe koşulları dikkate alınmalıdır.
8. Ülke olarak önümüzdeki dönem, tarıma dayalı gıda sektörü, biyoekonomi ve kırsal kalkınma amaçlı şeker sektörü ile ilişkilendirilmiş araştırma ve inovasyon konuları için proje çalışmaları altyapısının oluşturulması sağlanmalıdır.
9. Pancar çiftçisi, emek sermaye yoğun üretim yapmaktadır. Üretimden uzaklaşması durumunda tekrar üretime dönmesi çok zordur. Bu yaklaşımla, şeker fabrikalarının sosyal ve bölgesel amaçlarının önemi gözötilmelidir.
10. İmalatçı-ihracatçıların talebi olan şekerin (C şekeri) üretimi teşvik edilmeli ve dünya fiyatlarıyla rekabet için yeni politikalar geliştirilmelidir.
11. Özelleştirme sonrası yaşanabilecek darboğazlar öngörölerek, gerekli yasal düzenlemelerle şeker pancarı ve şeker üretiminin sürdürülebilirliği garanti altına alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- AB-Türkiye İlerleme Raporu, 2019
- Alpas, H. 2018. “Barışta Yeni Cephe: Gıda Savunması”, Gıda Hattı. <https://www.gidahatti.com/barista-yeni-cephe-gida-savunmasi-plani-109621>
- Ambalajlı Gıda ve İçecek Ürünlerinde “Ürün Etiketleri” Algısı Araştırması, TGDF, 2008
- Ambalajlı Gıda ve İçecek Kategorisinde Ürün ve Marka Tercihinde Etiket Algısı Araştırması, TGDF, 2018
- Ankara Climate Change Conference, Ankara.
- Anonim, 2010. 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu. 13/6/2010 tarih ve 27610 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim, 2011. Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik. 17.12.2011 tarih ve 28145 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim, 2011. İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik. 07.12.2010 tarih ve 27778 sayılı Resmi Gazete.
- Anonim, 2019. “Gıda Güvencesi Bilgi Notu”, Yayımlanmamış Belge, Tarım ve Orman Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara

- Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü
- BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
- Buchner, B., 2014, Gıda İsrafının Çözümü Hepimizde
- Cline, W. 2007. Global Warming and Agriculture Impact Estimates by Country, Center for Global Development.
- Dabbene, F., & Gay, P. (2011). Food Traceability Systems: Performance Evaluation And Optimization Comput Electron Agric, 75: 139-146.
- Dellal, I., Butt, T., B.A. McCarl, P. Dyke, 2004. "Economic Impacts of Climate Change on Turkish Agriculture"
- Dellal, İ., Butt, T. 2005. İklim Değişikliği ve Tarım, TEAE yayınları, TEAE-Bakış, Ankara.
- Dellal, I., B.A. McCarl, 2007 "İklim Değişikliği ve Tarım: Türkiye için Öngörüler" Uluslararası Küresel İklim Değişikliği ve Çevresel Etkileri Konferansı (UKİDEK), Konya Büyükşehir Belediyesi, KOSKİ, Konya.
- Dellal, İ., 2008. "Küresel İklim Değişikliği ve Enerji Kısıcında Tarım", İGEME'den Bakış, Sayı 35, Ankara.
- Dellal, İ. 2009 "The Role of Small Farms in Turkey", 111 EAAE-IAAE Seminar 'Small Farms: decline or persistence' University of Kent, Canterbury, UK, 26th-27th June 2009.
- Dellal, İ., McCarl, B.A., Butt, T. 2011. The Economic Assessment of Climate Change on Turkish Agriculture
- Deutsche Welle, 2015, Marketlere gıda bağısı zorunluluğu, <http://www.dw.com/tr/marketlere-g%C4%B1da-ba%C4%9F%C4%B1C5%9F%C4%B1-zorunlulu%C4%9Fu/a-18467376> (Erişim Tarihi: 19 Kasım 2017).
- Dölekoglu, C. O., Gün, S., Giray, F. H., 2014, Yoksulluk ve Gıda İsrafı Sarmalı, XI. Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiri Kitabı, 3-5 Eylül, 172-191.
- Economist Intelligence Unit Küresel Gıda Güvencesi Endeksi 2018(Global Food Security Index-GFSI)
- Ertürk, A., Arslantaş, N., Sarıca, D., & Demircan, V., 2015, Isparta İli Kentsel Alanda Ailelerin Ekmek Tüketimi ve İsrafı, Akademik Gıda, 13(4): 291-298.
- FAO, 2005, FAO Fisheries Technical Paper, No. 470; Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome, Italy.

- FAO, 2015, Food wastage footprint & Climate Change, FAO Report, <http://www.fao.org/documents/card/en/c/7338e109-45e8-42da-92f3-ceb8d92002b0/> (Erişim Tarihi: 21 Kasım 2017).
- FAO, 2016, Save Food: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction, <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/> (Erişim Tarihi: 16 Kasım 2017).
- FAO Gıda Güvenliği ve Beslenme Durumu Raporu (Gıda ve Tarım Örgütü), 2019
- Gökovalı.U.; “Coğrafi İşaretler ve Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği” İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 21 Haziran 2007 Sayı: 2
- Güneş, E. Ve Keskin, B. 2018. Gıda Üretimi ve Tüketimi Süreçlerinde Kayıp ve İsrafın İncelenmesi, International Eurasian Congress on Natural Nutrition and Healty Life, 12-15 July Ankara.
- <https://www.gidahatti.com/gidada-surdurulebilir-bir-gelecek-icin-10-cigir-acan-teknoloji-155094/>
- <http://www.barillagida.com.tr/docs/default-document-library/gida-israfinin-tek-cozumu.pdf?sfvrsn=2> (Erişim Tarihi: 19 Kasım 2017).
- Hürriyet Gazetesi, 2015, Fransa’dan İsraf Kararı <http://www.hurriyet.com.tr/fransadan-israf-karari-29083355> (Erişim Tarihi: 20 Kasım 2017).
- Jean-louis Dubby, Food Safety Concept-Community Provisions Veterinary Public Health, Ankara, 08.12.2004, AB Uyum Süreci Sunumlar
- Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol:12, No:1, 376-385.
- Karakas, G. (2019). Behavioral Determinants of Food Waste; the Case of Çorum Province. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology, 7(3), 467-474.
- Keskin, B ve Güneş, E. 2019. Gıda ve İçecek Tüketiminde Yeni Trendlerin Değerlendirilmesi, Tarım Ekonomisi Dergisi, 27-32, 2019.
- Koç.G.,Uzmay.A., “Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliği: Kavramsal Çerçeve, Gelişmeler ve Türkiye” Tarım Ekonomisi Dergisi 2015; 2(1):39-48
- Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite, R., & Searchinger, T., 2013, Reducing food loss and waste. World Resources Institute Working Paper, June.
- Marka ve Patent Kurumu; Coğrafi İşaretler ve Geleneksel Ürün Adları Portalı turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/ , Erişim Tarihi: 22/08/2019
- National Zero Waste Council, 2017, National Food Waste Reduction Strategy, <http://www.nzwc.ca/focus/food/national-food-waste-strategy/Pages/default.aspx> (Erişim Tarihi: 22 Kasım 2017).
- Newsome, T. M. and van Eeden, L. M., 2017, The effects of food waste on wildlife and humans, Sustainability, 9(7), 1269.

- Opara, L. U. 2003. Traceability in Agriculture And Food Supply Chain: A Review Of Basic Concepts, Technological Implications, And Future Prospects. J Food Agric Env 1: 101-106.
- Oral, Z., 2015, Dünyada ve Türkiye’de Gıda İsrafı ve Önlenmesine Yönelik Uygulamalar, AB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Oruç Büyükbay E, Uzunöz M., Gülse Bal S., 2011. Post-Harvest Losses İn Tomato and Fresh Bean Production in Tokat Province of Turkey. Scientific Research Essays. Vol 6(7). Pp, 1656-1666.
- Osborne, A., 2017, No yard? No problem! Compost your food waste anyway, <https://u.osu.edu/extensioncd/2017/06/29/no-yard-no-problem-compost-your-food-waste-anyway/> (Erişim Tarihi: 4 Kasım 2017).
- Özbay-Doğu, S., Şireli U. T., 2015. “Gıdalarda İzlenebilirlik” Gıda, 40: 1-8, doi: 10.15237/gida. GD15013, 2015.
- Özgen, A. M., Adak, M.S., Ulukan, H., Benlioğlu, B., Peşkirioğlu, M., Koyuncu, N., Yıldız, A. ve Tuna, D.E. 2015. İklim değişikliği ve bitkisel gen kaynakları, Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, 12-16 Ocak, TMMOB Ziraat Mühendisliği Odası, Bildiriler Kitabı-1, 184-206, Ankara.
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S., 2010., Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences, 365(1554), 3065-3081.
- Şahin.A.,Meral.Y.; “Türkiye’de Coğrafi İşaretleme ve Yöresel Ürünler”, Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 5 (2): 88-92, 2012
- Tatlıdil, F.F., Dellal, I., Bayramoglu, Z., 2013. Food Losses and Waste in Turkey. Food and Agriculture Organization of the UN, “Food Losses and Waste in Europe and Central Asia” component of the Agrarian Structures Initiative, a regional program of FAO in Europe and Central Asia, 71 p.
- Tayar M., Yarsan E. Veteriner Halk Sağlığı, 2014, (Sayfa 17, 69, 223,)
- Thyberg, K. L., & Tonjes, D. J., 2016, Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. Resources, Conservation and Recycling, 106, 110-123.
- Toprak Mahsulleri Ofisi, 2013, Türkiye’de Ekmek İsrafı Araştırması, Şubat 2013.
- TÜGİS, 2016, Et Sektöründe Atık Yönetimi- Gıdalarda Atıkların Azaltılması ve Geri Kazanımı Projesi, www.tugis.org.tr/wp-content/uploads/2017/03/2-et-sektorunde-atik-yonetimi.pdf (Erişim Tarihi: 17 Kasım 2017).
- TÜİK, Bitkisel Üretim 1. Tahmini 2019
- TÜİK, Bitkisel Ürün Denge Tabloları 2017-2018
- TÜİK, Nüfus Projeksiyonları
- TÜİK, 2019 Yılı Enflasyon Sepeti

- TÜİK, Tüketici Fiyat Endeksi Temmuz 2019
- TÜİK, Hanehalkı Tüketim Harcamaları 2018
- TÜİK, Nüfus Projeksiyonları
- Tüketici Profili ve Bilinç Düzeyi Araştırması, Ticaret Bakanlığı, 2018
- Türkşeker Sektör Raporu 2018
- Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu (5996 sayılı)
- Wang, R., 2015, Gelişmekte Olan Ülkelerde Gıda İsrafı “Save Food Çözümü”, http://www.barillagida.com.tr/docs/bcfn_pdf/article05.pdf (Erişim Tarihi: 20 Kasım 2017).
- World Sugar Balances June 2019
- WWF, 2017, Food Loss and Waste: Facts and Futures, WWF Report.
- Xiaoshuan, Z., Jian, Z., Hu, Z., & Zetian, F. (2009) A Conceptual Framework For Quality Safety Traceability System in Meat Food. Proceedings Of The 11th Wseas International Conference On Automatic Control, Modelling And Simulation, (S. 51-60).
- Yaralı, E., 2019. Gıda zincirinde izlenebilirlik. Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Derg. 2019, 23(1): 108-119 DOI: 10.29050/harranziraat.394856
- Yılmaz, S ve Yılmaz, İ., 2017. Avrupa Birliği Sürecinde Gıda Sektöründe İzlenebilirlik ve Türkiye Uygulamaları. Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi Cilt 6(ICAFOF 2017 Özel Sayı) 243-253 2017, DOI: 10.17100/nevbiltek.334540
- Yüksel B., Türkoğlu Coşkun S., “Gıda Kayıpları ve İsrafı Bilgi Notu”, Yayınlanmamış Belge, Tarım ve Orman Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2019, Ankara
- ZMO, http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/8d437661d952917_ek.pdf
- ICAC, Şubat 2019 Tahmini
- BESD-BİR, http://www.besd-bir.org/assets/documents/TR_Kanatli_eti_yretimi_1.pdf
- YUM-BİR, <https://www.yum-bir.org/UserFiles/File/yumurta-veriler2019web.pdf>
- ISO, Denge Raporu, Haziran 2019