

Türkiye’de Taklit ve Tağşiş Yapılan Gıdalara İlişkin Yasal Düzenlemelerin ve Uygulamaların Değerlendirilmesi

Soner TÜRKMEN¹

Yener ATASEVEN²

Öz

Dünyanın sınırlı kaynaklarının olması ve insan ihtiyaçlarının sınırsız olması, dünyada her geçen gün insan nüfusunun artması, sağlıklı ve güvenli gıdanın önemini gittikçe arttırmaktadır. Günümüzde teknolojinin gelişmesi, gıda fiyatlarının artması, gıda firmaları arasındaki rekabetin artması ve ekonomik nedenlerle gıdalarda taklit ve tağşiş oldukça artış göstermiştir. Bu çalışmada; incelenen kaynakların yorumlanması, çeşitli açılardan değerlendirilmesi ve sentezlenmesi yolu ile Türkiye’de gıdalarda taklit ve tağşişe yönelik gelişmelerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Türkiye’de yürürlükte olan mevzuat gereği laboratuvar sonucuyla taklit veya tağşiş yapıldığı kesinleşen gıda maddelerine ilişkin bilgiler Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından kamuoyuna açıklanmaktadır. Gıdalarda taklit ve tağşiş yapan firmalara ve ürünlerine ilişkin olarak 2020 yılı Haziran ayına kadar yapılan kamuoyu duyurularında 1551 firmanın 3492 parti ürünü açıklanmıştır. Yapılan açıklamalarda et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, bitkisel yağlar, takviye edici gıdalar gibi ürünler başta olmak üzere pek çok gıda maddesinde taklit ve tağşişin yapıldığı görülmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre yaptırımların yetersiz olması sebebiyle, bazı firmaların birçok kez kamuoyuna duyurulmalarına rağmen taklit ve tağşiş yapmaya devam ettiği görülmektedir. Türkiye’de gıdalarda taklit ve tağşiş yapan firmalara uygulanan yaptırımların caydırıcılık kazanması amacıyla ilgili mevzuatta değişiklik yapılarak idari para cezalarının artırılması, gıda işletmelerinin yıllık cirosu dikkate alınarak bu cezaların belirlenmesi, adli cezaların verilmesi ve fiilin tekrarlanması durumunda işletmecinin gıda sektörü içinde faaliyetinden men edilmesi şeklinde cezaların getirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Gıda, Taklit, Tağşiş, Yasal mevzuat, Taklit ve tağşiş uygulamaları

Evaluation of Legislation and Practices Related to Counterfeit and Adulterated Food in Turkey

Abstract

The importance of healthy and safe food is increasing day by day because the world has limited resources, human needs are unlimited and the increase of the human population every day in the world. Today, due to the development of technology and economic reasons, counterfeit and adulterated food has increased considerably. In this study, it is aimed to prove the developments on counterfeit and adulterated foods through the interpretation of the examined sources, their evaluation and synthesis from various perspectives. According to the legislation in force in Turkey, foods that are certain to be counterfeit or adulterated as a result of the laboratory are announced to the public by the Ministry of Agriculture and Forestry. In public announcements made until June 2020, regarding the companies counterfeit and adulterated in foods and their products, 3492 batch products of 1551 companies were announced. In public statements made, it is seen that counterfeit and adulteration are made in many foodstuffs, especially meat and meat products, milk and milk products, vegetable oils and food supplements. According to the findings obtained as a result of the study, it is seen that although some firms have been announced to the public many times, they continue to imitate and adulterate. In order to administrative sanctions applied to firms counterfeit and adulteration in food to be deterred in Turkey, it will be appropriate to bring punishments that increasing administrative sanctions by amending the relevant legislation, determining these sanctions by considering the annual turnover of food establishments, judicial punishment and banning the food business operator from the food sector business if activity is repeated.

Keywords: Turkey, Food, Counterfeit, Adulteration, Legislation, Practices of counterfeit and adulteration

JEL Kodu: Q18, K32

Geliş Tarihi (Received): 23.05.2020

Kabul Tarihi (Accepted):17.06.2020

¹ Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Ankara, Orcid:0000-0003-3214-1644

² Doç. Dr., Sorumlu yazar (Corresponding author), Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Ankara, Orcid:0000-0003-0590-5493, yenerataseven@hotmail.com

1. Giriş

Gıda güvenliği, sağlıklı ve kusursuz gıda üretimini sağlamak amacıyla gıdaların; üretim, işleme, muhafaza ve dağıtım sırasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması olarak tanımlanmaktadır (Çopur ve ark., 2009).

Son yıllarda tüketicilerin bilinçlenmesi, ülkelerin gıda kanunlarını daha sağlıklı ve güvenli gıda üretme doğrultusunda güncellemeleri nedeniyle önemli gelişmeler meydana gelmiş ve gıda güvenliği son yılların en önemli konularından biri haline gelmiştir. Güvenli gıdanın üretilmesi ise gıda güvenliği sisteminin doğru kurulmasıyla mümkündür. Üretim zincirinin bir halkasında veya sistemin herhangi bir noktasında meydana gelen aksaklık, tüketime sunulan gıdanın güvenliğini riske atabilmektedir (Kantaroglu ve Demirbaş, 2019).

Küresel anlamda gıda fiyatlarında artış ve firmalar arası rekabetin çok artmış olması gıdalarda yapılan hilelerin yükselmesine etki yapan en güçlü nedenler arasında sayılmaktadır. Çünkü gıda ticareti küresel anlamda büyük bir gelişme göstermiş olup üreticiler ihtiyaçları olan hammaddeleri veya yardımcı maddelerin teminine yönelik tedarikçiler arasındaki rekabeti körüklemiş ve ekonomik olarak en ucuz kaynak olabilmek adına mücadele vermelerine yol açmıştır. Dolayısıyla bu mücadele gıda hilelerinin dünyada her sene artmasına ve halk sağlığını ciddi şekilde tehdit edilmesine yol açmıştır. Bu sorunlar Türkiye’de de sıklıkla görülmeye başlanmıştır.

28 Ocak 2002 tarih ve 178/2002 sayılı gıda yasasının genel ilke ve gerekliliklerini belirleyen, Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi’ni (EFSA) kuran ve gıda güvenliği konularındaki prosedürleri belirleyen Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü’nün tüketici çıkarlarının korunması başlıklı 8. maddesinde tüketicilerin hileli ve aldatici uygulamalardan, gıdanın tağşişten ve tüketiciyi yanlış yönlendirebilecek diğer uygulamalardan korunması gerektiği yer almıştır (Çiğ, 2008). Ayrıca, bir gıda maddesi sağlıklı olumsuz yönde etkileyecek şekilde zehirli veya zararlı bir madde içeriyorsa, bunun

tağşişli olduğu kabul edilmektedir (Anonymous, 2019a).

178/2002 sayılı Tüzük çerçevesinde Türkiye’de görülen gıdalarda yapılan taklit ve tağşişle ilgili konular Avrupa Birliği (AB)’nde “Food Fraud (Gıda Dolandırıcılığı)” genel başlığı altında toplanmaktadır (Anonymous, 2019b). Gıda Standartları Ajansı (FSA) tarafından gıda dolandırıcılığı “tüketiciyi aldatma niyetiyle ve finansal kazanç için kasıtlı olarak gıdayı piyasaya arz etmek” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca bu kavram ekonomik olarak bir çıkar sağlamak amacıyla gıdaya yapılan yasa dışı müdahale olarak ifade edilmektedir. Müdahaleler, gıdanın değerini olduğundan yüksek göstermek veya ucuz benzerlerinin ilavesiyle maliyetini düşürmek şeklinde olabilmektedir (Hong ve Lee, 2017).

Gıda koruma ve gıda güvenliği perspektifinden taklit ve tağşiş, gıda dolandırıcılığının bir alt kategorisi olarak ele alınmaktadır (Anonymous, 2019c). Ayrıca AB’de gıda dolandırıcılığı “Food Fraud is a type of crime” olarak tanımlanmakta ve suçun bir çeşidi olarak görülmektedir. Gıda dolandırıcılığı tağşiş ve taklit faaliyetlerini de içeren ancak bunun ötesinde gıda ürünleri ile ilgili vergi kaçırma, kaçakçılık gibi faaliyetleri de kapsayan daha geniş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Manning ve Soon, 2016).

AB uyum sürecinde, Türkiye’de gıda güvenliğine ilişkin kuralların belirlendiği 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanun Kanunu AB’de gıda mevzuatının genel prensiplerini ve gerekliliklerini ortaya koyan 178/2002/EC sayılı AB Tüzüğü’ne uyumlu olarak hazırlanmıştır. Söz konusu Tüzük’te tüketicilerin gıdalarda yapılan taklit ve tağşiş gibi hileli ve aldatici uygulamalardan korunması gerektiği yer almıştır.

5996 sayılı Kanun yürürlüğe girmeden önce gıdalarda taklit ve tağşişin önlenmesine yönelik ilgili gıda mevzuatında hüküm bulunmadığından Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) tarafından taklit ve tağşiş yaptığı tespit edilen firmalar ve ürünleri kamuoyuna açıklanmamaktaydı.

Ancak, 5996 sayılı Kanun ve bu Kanun çerçevesinde hazırlanan Gıda ve Yemin Resmî Kontrollerine Dair Yönetmelik hükümlerinin yürürlüğe girmesiyle birlikte, Türkiye’de 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 2012 yılından itibaren TOB’un resmî internet sitesinden kamuoyu ile paylaşılmaya başlanmıştır.

Bu çalışma; son yıllarda Türkiye’de ve uluslararası kamuoyunda sıkça gündeme gelen gıda ürünlerinin konu olduğu skandallardan yola çıkarak gıda güvenliğini tehdit eden konuların başında gelen gıdalarda taklit ve tağşişin daha iyi anlaşılması için çok rastlanan hilelerin açıklanması, Türkiye’de mevcut durumun ortaya konulması, taklit ve tağşiş ile ilgili kamuoyu duyurularında yaşanan sorunlara çözüm önerileri getirilmesi ve tüketicilerde taklit ve tağşiş konusunda bilincin artırılması açısından önemlidir. Ayrıca, gıdalarda taklit ve tağşişle ilgili yaşanan sıkıntılar için getirilen önerilerin uygulamaya girmesi durumunda, taklit ve tağşiş yapmadan mevzuata uygun faaliyet gösteren gıda işletmeleri açısından haksız rekabetin önlenmesi ve tüketicilerin mevcut hakları içerisinde kabul edilen sağlıklı ve güvenli gıdaya erişmeleri adına önemli bir kazanç olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de gıdalarda taklit ve tağşişe ilişkin yasal mevzuatın incelenmesi ve uygulamaların değerlendirilmesi, gıdalarda taklit ve tağşiş örnekleri ile taklit ve tağşişe ilişkin sorunların ve çözüm önerilerinin araştırılmasıdır.

2. Materyal ve Yöntem

Taklit ve tağşiş yapılan gıdalara ilişkin yasal düzenlemeleri ve uygulamaları inceleyebilmek için, Türkiye’de ve AB’de taklit ve tağşişle ilgili kavramlar, yasal düzenlemeler ve uygulamalar konusunda yayınlanan bilimsel kitaplar, makaleler, raporlar, incelemeler ve diğer yayınlar taranmıştır.

AB’de taklit ve tağşiş ile ilgili kavramlar ve uygulamalara ilişkin bilgi ve istatistiki veri üreten EFSA, AB’nin Sağlık ve Gıda Güvenliği Genel Müdürlüğü (DG SANTE) gibi uluslararası kurum ve kuruluşların yayınları incelenmiş, hazırladıkları bilgiler ve veriler derlenmiştir.

Türkiye’de gıdalarda taklit ve tağşişle ilgili bilgileri ve verileri hazırlayan ve yayınlayan kurum ve kuruluşların raporları, göstergeler, yayınlar, analizler, internet siteleri, ulusal ve uluslararası bilimsel literatür taranmış, elde edilen bilgiler ve istatistiki veriler analiz edilerek yorumlanmıştır.

Türkiye’de gıdalarda taklit ve tağşiş ile ilgili istatistiki veriler elde edilirken Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB)’nın resmî internet sitesi www.tarimorman.gov.tr adresinde yayınlanan yıllık faaliyet raporları ve kamuoyu duyurularında yer alan veriler kullanılmıştır. Bu veriler, ilgili mevzuat hükümleri gereği 2012 yılından itibaren TOB tarafından kamuoyu ile paylaşılması sebebiyle 2012-2020 yıllarına ait veriler kullanılmıştır.

3. Bulgular

Gıda güvenliği; gıdaların üretim, işleme, muhafaza, taşıma ile dağıtım aşamalarında gıdalarda oluşabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik her türlü zararın bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü ifade etmektedir. Ancak günümüzde gıda üretiminde bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak ve ekonomik kaygılar sebebiyle taklit ve tağşişler ile güvenilir olmayan gıdaların tüketimi artmıştır. Bu nedenle tüketiciler tarafından yurt içinde sağlıklı ve güvenilir gıdanın tüketilmesi için gıdaların kontrolü son derece önem kazanmıştır (Özen, 2016).

3.1. Türkiye’de taklit ve tağşişle ilgili yasal mevzuat

Gıda maddeleri ile ilgili yasal düzenlemelerin yer aldığı 28 Haziran 1995 tarih ve 22327 sayılı Resmî Gazete’de (RG) yayımlanarak yürürlüğe giren 560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile 2004 yılında 560 sayılı

Kanun'un yerine geçen 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair KHK'nın Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun'da gıdalarda taklit ve tağşişin önlenmesine yönelik herhangi bir hüküm yer almamıştır.

TOB'un yurt içi resmi kontroller sonucunda tespit ettiği olumsuzlukları kamuoyu ile paylaşması tüketicilerin menfaatlerinin korunması ve gıda işletmeleri arasında haksız rekabetin önlenmesi adına büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, gıdalarda yapılan taklit ve tağşişin tespitine ve önlenmesine yönelik hükümlerin yer aldığı, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ve 17 Aralık 2011 tarihli Gıda ve Yemin Resmi Kontrolüne Dair Yönetmelik yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunda taklit, gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin şekil, bileşim ve nitelikler itibariyle kendisinde olmayan özelliklere sahip gibi gösterilmesi olarak tanımlanmıştır. Meyve şurubunun üzüm pekmezi olarak pazarlanması, bitkisel kökenli bir yağın aromalarla ve katkı maddeleri ile tereyağına benzetilerek tereyağı olarak satılması tipik taklit örnekleridir. Tağşiş ise gıda maddelerinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin, mevzuata veya izin verilen özelliklerine aykırı olarak üretilmesi hali olarak tanımlanmaktadır. Bu konuyu örnekleyerek açıklamak gerekirse; tereyağına bitkisel yağ katılarak tamamen tereyağı gibi satılması, peynire nişasta katılması, zeytinyağına diğer yağların ve bala glikoz ve fruktoz şurubu katılması bir tağşiş örneğidir.

Kanun'un 31. maddesinin 6. fıkrası ile TOB'un gıda ile ilgili yaptığı resmi kontrollere ilişkin bilgileri kamuoyunun bilgisine sunabileceği hükme bağlanmıştır (Anonim, 2010). Ayrıca, 17 Aralık 2011 tarihli Gıda ve Yemin Resmi Kontrolüne Dair Yönetmeliğin "Şeffaflık ve Gizlilik" başlıklı 8. maddesi gereğince laboratuvar sonucuyla taklit veya tağşiş yapıldığı kesinleşen gıdayı üreten/ithal eden firmanın adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarası ile insan sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde

bozulmuş, değiştirilmiş gıdaları üreten ve/veya satan firmanın adı, ürün adı, markası, parti ve/veya seri numarasının TOB resmi internet sitesinde kamuoyunun bilgisine sunabileceği hükmü yer almaktadır (Anonim, 2011).

Gıda konusunda yasal dayanak olan 5996 sayılı Kanunun 24. maddenin 4. fıkrasında gıdada taklit ve tağşiş yapılamaz hükmü yer almaktadır. 5996 sayılı Kanun'un 40. maddesinin 1 bendi gereği ise taklit ve tağşiş yapan gıda işletmelerine 2020 yılı için 27877 TL idarî para cezası verilmekte, taklit ve tağşiş edilmiş ürünlere de el konulmaktadır. Sonrasında piyasaya arz amacı dışında değerlendirilemeyenler imha edilmektedir. Piyasaya arz amacı dışında değerlendirilenler ise mülkiyeti kamuya geçirilerek, örneğin tağşişli bitkisel yağın biyodizel olarak, tağşişli balın kozmetik sektöründe kullanılması vb. şekillerde bu ürünler ekonomiye kazandırılmaktadır. Ayrıca, 5996 sayılı kanunun 40. maddesinin a bendi gereği laboratuvar analizleri neticesinde insan sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş, değiştirilmiş gıdaları üreten veya piyasaya arz edenler hakkında kamunun sağlığına karşı suçlar kapsamında Cumhuriyet Savcılığı'na suç duyurusunda bulunulmakta ve bu ürünler masrafları sorumlusuna ait olmak üzere piyasadan toplatılarak imha edilmektedir.

3.2. Türkiye'de taklit ve tağşiş uygulamaları

Türkiye'de mevzuat hükümleri çerçevesinde gıdaların kontrol ve denetim faaliyetleri TOB'a bağlı il ve ilçe müdürlüklerinde görevli veteriner hekim, gıda mühendisi, ziraat mühendisi, su ürünleri mühendisi, balıkçılık teknolojileri mühendisi, kimya mühendisi ve kimyager olmak üzere toplam 7004 gıda kontrol görevlisi tarafından gerçekleştirilmektedir (Tablo 1).

Gerçekleştirilen denetimler sonucu alınan numunelerin TOB'a bağlı 39 Kamu Gıda Kontrol Laboratuvarı, Bursa Gıda ve Yem Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü ve Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü olmak üzere toplam 41 kamu laboratuvarında analizleri gerçekleştirilmektedir.

Laboratuvarlarda gıdalarda yapılan taklit ve tağşişlerin belirlenmesine yönelik spektroskopik, kromatografik, moleküler ve immünojenik ile mikroskopik yöntemler kullanılmaktadır (Şenöz, 2016).

Tablo 1. Gıda kontrol görevlisi dağılımı

Meslek unvanı	Sayısı
Veteriner Hekim	2504
Ziraat Mühendisi	2492
Gıda Mühendisi	1748
Su Ürünleri Mühendisi	217
Kimya Mühendisi	24
Balıkçılık Teknolojisi Mühendisi	12
Kimyager	7
Toplam	7004

Kaynak: Anonim, 2020

TOB 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. Ayrıca, TOB'a bağlı İl Müdürlüklerince söz konusu firmalara ait bilgi ve belgeleri içeren dosyalar Gıda İfşa Komisyonu'nun incelemesi için Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'ne gönderilmektedir.

Gıda İfşa Komisyonu, TOB'un Gıda ve Kontrol Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında Gıda Kontrol ve Laboratuvarlar Daire Başkanı, Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanı ve Risk Değerlendirme Daire Başkanı'ndan oluşan 4 üyeden oluşmaktadır.

TOB İl Müdürlükleri tarafından incelenmesi için Gıda İfşa Komisyonu'na gönderilen dosyalar incelenerek kamuoyuna duyurulacak olanlar söz konusu Komisyon marifetince belirlenerek

karara bağlanmakta ve basın listeleri hazırlanarak TOB makamının onayı alındıktan sonra bu bilgiler kamuoyuyla paylaşılmaktadır.

Gıda Resmi Kontrolleri

Türkiye genelinde faaliyet gösteren gıda ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeleri üreten, satan ve toplu tüketime sunan onay ve kayıt kapsamındaki gıda işletmelerinin denetim ve kontrol hizmetleri 5996 sayılı Kanun ve bu Kanun kapsamında yayınlanan yönetmelik, tebliğ ve talimatlar çerçevesinde yürütülmekte olup gıda işletmelerinin 2016-2019 yılları arasındaki gıda resmi kontrol sayıları Tablo 2'de yer almaktadır.

Türkiye'de yapılan gıda resmi kontrollerin yıllar itibariyle sürekli bir artış gösterdiği görülmektedir. 2016 yılında 893964 adet olan resmi kontrol sayısı 2019 yılında %36 artış göstererek 1215996 adet olmuştur. Gıda işletmelerine uygulanan idari para cezası miktarlarında da yıllar itibariyle sürekli artış olduğu görülmektedir. 2016 yılında 76.06 milyon TL olan idari para cezası miktarı 2019 yılında %53 artış göstererek 116.75 milyon TL olmuştur.

Gıda Kamuoyu Duyuruları

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 ilgili mevzuat hükümleri gereği 2012 yılından itibaren TOB resmi internet sitesi olan www.tarimorman.gov.tr adresinden kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Tablo 2. Yıllara göre yurtiçi gıda resmi kontrol sayıları

Yıllar	Resmi kontrol sayısı	İdari para cezası sayısı	İdari para cezası miktarı (TL)	Savcılığa suç duyurusu sayısı
2016	893964	14075	76063231	102
2017	1013855	16559	88655955	181
2018	1124918	18164	107306405	186
2019	1215996	16428	116751481	174

Kaynak: Anonim, 2020

Tablo 3. Yapılan kamuoyu duyurularının yıllar itibariyle dağılımı

Yıl / Kamuoyu duyuru sayısı	Firma sayısı	Parti sayısı
2012 / 6 defa	49	73
2013 / 3 defa	97	177
2014 / 4 defa	134	195
2015 / 4 defa	228	373
2016 / 2 defa	292	505
2018 / 1 defa	173	282
2019 / 1 defa	618	1211
2020 / 4 defa	365	676
Toplam	1551	3492

Kaynak: Anonim, 2020

Tablo 3'te kamuoyu duyurularının dağılımına bakıldığında 2012 yılında 6 defa yapılan kamuoyu duyurusunda 49 firmanın 73 parti ürünü, 2013 yılında 3 defa yapılan kamuoyu duyurusunda 97 firmanın 177 parti ürünü, 2019 yılında 1 defa yapılan kamuoyu duyurusunda 618 firmanın 1.211 parti ürünü ve 2020 yılında 4 defa yapılan kamuoyu duyurusunda 365 firmanın 676 parti ürünü olmak üzere 25 kamuoyu duyurusunda toplam 1551 firmaya ait 3492 parti ürün tüketicinin bilgisine sunulmuştur.

Gıdanın etiketinde gıdanın adı, bileşenler listesi, gıdanın net miktarı, tavsiye edilen tüketim tarihi, özel muhafaza koşulları, gıda işletmecisinin adı veya ticari unvanı ve adresi, parti numarası, menşe ülke, hacmen % 1,2'den fazla alkol içeren içeceklerde hacmen gerçek alkol derecesi ve beslenme bildiriminin olması gerekmektedir. Taklit ve tağşiş yaptığı kesinleşen firmalar ve ürünlerin kamuoyu duyurularında, olumsuzluk tespit edilen ürünün etiketi üzerindeki parti numarası dikkate alınmaktadır. Söz konusu ürünleri üreten gıda işletmesinin diğer parti numaralı ürünleri bu kapsamda değerlendirilmemektedir. Bu nedenle sadece olumsuzluk tespit edilen parti numarasına ait ürünler işletmecisi tarafından piyasadan toplatılmaktadır.

TOB tarafından yapılan kamuoyu duyurularında en çok taklit ve tağşiş yapılan ürün gruplarına sırasıyla bakıldığında, 794 firmaya ait 1045 parti et ve et ürünü, 333 firmaya ait 950 parti süt ve süt ürünü, 166 firmaya ait 755 parti zeytinyağı,

118 firmanın 279 parti takviye edici gıda, 69 firmaya ait 162 parti bal, 22 firmaya ait 87 parti çikolata, 22 firmaya ait 73 parti alkolsüz içecek, 31 firmaya ait 54 parti çay ve kahve ürünü, 13 firmaya ait 37 parti alkollü içki, 17 firmaya ait 22 parti baharat, çeşni verici ve sos, 13 firmaya ait 15 parti şekerli mamul ürünü, 6 firmaya ait 6 parti kuruyemiş ve çerez ürünü, 4 firmaya ait 4 parti tahıl, un ve unlu mamul ürünü ve 3 firmaya ait 3 parti meyve ve sebze işleme ürünü olmak üzere toplamda 3492 parti ürünün açıklandığı görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Toplam ifşa tablosu (2012-2020)

Ürün sınıfı	Firma sayısı	Parti sayısı
Et ve et ürünleri	794	1.045
Süt ve süt ürünleri	333	950
Zeytinyağı	166	755
Takviye edici gıda	118	279
Bal	69	162
Çikolata	22	87
Alkolsüz içecekler	22	73
Çay ve kahve ürünleri	31	54
Alkollü içkiler	13	37
Baharatlar, çeşni vericiler ve soslar	17	22
Şekerli mamuller	13	15
Kuruyemiş ve çerezler	6	6
Tahıl, un ve unlu mamuller	4	4
Meyve ve sebze işleme	3	3
Toplam	1551	3492

Kaynak: Anonim, 2020

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 olamamaktadır. Bu işlem, bu konuda uzmanlaşmış laboratuvarlarda analizlerle tespit edilebilmektedir.

Taklit ve tağşiş yapılan gıdaların pazarlanmasında başlıca tercih edilen yol televizyon kanalları üzerinden yapılan satışlardır. Söz konusu satışlardan biri de bal satışlarıdır. Bazı televizyon kanallarında "5 kavanozu sadece 100 TL" sloganıyla satılan

balların yapılan analizler sonucu sahte olduğu tespit edilmiş ve bu ürünlerin maliyeti çok düşük olan glikoz şurubu, fruktoz şurubu veya sakkaroz şurubu gibi değişik şeker şurupları olduğu ortaya çıkmıştır. Böylece, bal yediğini zannedenlerin aslında glikoz, fruktoz ve sakkaroz şurubu tükettikleri anlaşılmıştır (Anonim, 2019a). Glikoz, fruktoz ve sakkaroz şurubuyla beslenenlerde kandaki şeker miktarının ciddi miktarda arttığı gözlenirken, gerçek balla beslenenlerde bu oranın çok daha düşük normale yakın olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle tağşişli balı tüketenlerde karaciğer yağlanmasına bağlı olarak hastalıklar oluşmakta ve tüketicilerin sağlığı olumsuz yönde etkilenmektedir (Anonim, 2019b).

3.3. Gıda taklit ve tağşiş örnekleri

Taklit ve tağşiş örneklerine genel olarak bakıldığında natürel zeytinyağının kendi türevleriyle ve diğer bitkisel tohum ve meyve yağları ile karıştırılması yoluyla 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 sağlığının tehlikeye atıldığı görülmüştür. Ayrıca, çikolataya ilaç etken maddelerinin eklenmesi, fıstık tozuna bezelye ve boya karıştırılması, siyah çaya ve baharata mevzuatta yasak olan boya ilavesi gibi tağşişler de yapıldığı tespit edilmiştir.

Pekmez geleneksel bir Türk gıdasıdır. Yoğun demir, kalsiyum, vitamin ve mineral maddeler ve yüksek şeker içerdiğinden dolayı iyi bir besin ve enerji kaynağıdır. Son yıllarda pekmezin besin değerlerinin iyice bilindiği ve beslenmedeki öneminin toplum tarafından benimsendiği bir dönemde taklit ve tağşişli pekmez üretiminin yaygınlaşması ciddi bir sorundur (Batu ve ark., 2007)

Gerçek üzüm pekmezi sadece üzümden yapılmaktadır. Üzüm pekmezine yapılan hilelerin en önemlisi üretim maliyetini düşürmek ve Türk Gıda Kodeksi (TGK) hükümlerine uyum sağlama çabasıdır (Şimşek ve Artık, 2002). Üzüm pekmezine mevzuatta kullanımına izin verilmeyen mısır şurubunun değişik karışımları glukoz şurubu, fruktoz şurubu veya bunların karışımları, inülin ilavesi yapılarak tağşiş yapılmaktadır.

Kırmızı et ve et ürünlerinde en çok bilinen tağşiş yöntemi tavuk, hindi gibi eti daha ucuz olan kümes hayvanlarının et, kemik, yağ, deri, sakatat, ayak, tırnak, kafa gibi bölümlerinin kırmızı boya ilave edilerek üretilmesi şeklindedir. Bir başka tağşiş yöntemi, dana etinin değerli bölümlerinin elle ayrılmasından sonra karkastan mekanik yollarla ayrılan Mekanik Ayrılmış Etin (MAE) et ürünlerine karıştırılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Diğer tağşiş yolu at, eşek, domuz gibi normal şartlarda tüketilmeyen hayvan etlerinin ve sakatatlarının dana eti olarak satılması veya bu etlerin kıyma makinesinde çekilip gıda boyası eklenerek et ürünlerine karıştırılması şeklinde olmaktadır.

Salam ve sosis gibi ileri işlenmiş et ürünleri büyük kıyma makinelerinden geçirilen etlerin hamur hale getirilmesi ve bu hamura çeşitli baharat ve gıda katkı maddesinin eklenmesi ile yapılan ürünlerdir. Salam ve sosis imalatında kullanılan büyük kıyma makinelerinde tavuk, hindi, domuz, at, eşek gibi hayvanların et, sakatat, kemik, tırnak, deri, kafa vb. parçalarının çekilmesi ile üretilerek tağşiş yapılabilmektedir (Anonim, 2019c). Sucuk yapımında da dana eti yerine kümes hayvanları ve diğer büyükbaş hayvanlarının etlerinin, sakatatlarının, derilerinin, kemiklerinin, derilerinin ve kafalarının hilekâr gıda üreticileri tarafından kullanıldığı tespit edilmektedir. Bazı gıda üreticileri de ürettikleri sucuklara satış noktalarından geri alınan küflenmiş, bozulmuş, son kullanma tarihi geçmiş sucukları da karıştırmaktadır.

Bal, arılar tarafından çiçeklerden ve meyve tomurcuklarından alınarak yutulan nektarın arıların bal midesi denilen organlarında invertaz

enzimi sayesinde kimyasal değişime uğramasıyla oluşan ve kovandaki petek hücrelerine yerleştirilen çok faydalı bir besindir (Anonim, 2019d). Balın tüm dünyada birçok besleyici ve doğal özelliklerinin çok uzun süredir bilinmesi, ürünü popüler hale getirmiş ve çok ciddi bir talep yaratmıştır. Üretim ile talep arasındaki fark, kaliteli balın fiyatını cazip hale getirirken, sahte yollarla üretimi de artırmıştır. Arısız bal üretimi olarak adlandırılan mısır şurubuna bal enzimi katılması, arıya şeker şurubu verilerek bal üretimi ve sahte bal ile gerçeğinin karıştırılması şeklinde balın sahtesi yapılmaktadır (Artık, 2000).

Bitkisel yağ eklenmesi süt ürünlerinde en çok sık yapılan tağşişlerden biridir. Özellikle tereyağı üretiminde margarin ve farklı sıvı yağların (ayçiçeği yağı, mısır özü yağı, palm yağı, hayvansal kaynaklı diğer yağlar vb.) kullanılması süt ürünlerinde yapılan başlıca tağşiş olarak bilinmektedir. Maliyetleri azaltmak için tereyağı imalatı sırasında süt kremasına bazı bitkisel ve hayvansal yağlar ilave edilmektedir. Ayrıca tereyağında yapılan bir diğer tağşiş ise gıda boyası ilavesidir. Tağşiş yapılarak üretilen tereyağlarının gerçek tereyağı gibi görünmesi için sarı renkli gıda boyası ilave edilmektedir. Nişasta, jelatin ve pektin eklenmesi genellikle yoğurt ürünlerinde yapılan bir tağşiş olup ürünün daha sert ve kıvamlı olmasını sağlamaktadır.

Bunların dışında piyasada son kullanım tarihi geçen kaşar peynirlerinin toplanarak yine kaşar peyniri üretimine karıştırılması, tulum peyniri içerisine patates eklenmesi, bozulmuş ve kullanım tarihi geçmiş peynirlerin ise yüksek ısı, nitrat ve nitrit yardımı ile krem peynirlere dönüştürülmesi gibi hileler de piyasada sıklıkla karşılaşılan tağşiş yöntemleridir.

Takviye edici gıdalar, 5996 sayılı Kanun kapsamında “normal beslenmeyi takviye etmek amacıyla vitamin, mineral, protein, karbonhidrat, lif, yağ asidi, amino asit gibi besin öğelerinin veya bunların dışında besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler ve benzeri maddelerin konsantre veya ekstraktlarının tek başına veya karışımlarının,

kapsül, tablet, pastil, tek kullanımlık toz paket, sıvı ampul, damlalıklı şişe ve diğer benzeri sıvı veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünler” olarak tanımlanmıştır. Günlük beslenme ihtiyacının karşılanmasının desteklenmesi amacıyla TOB tarafından kayıt altına alınan işletmelerde üretilen ve ithaline izin verilen “takviye edici gıda” niteliğindeki ürünlerin kilo verdirici, kilo aldırıcı, boy uzatıcı, cinsel performansı arttırıcı, sigara bıraktırıcı, hastalıkları önleyici, tedavi edici ve iyileştirici ürünlermiş gibi gösterilerek satışa sunulması mevzuata aykırıdır.

Takviye edici gıdalarda özellikle zayıflama için tüketilenlerde sibutramin ile cinsel performansı arttırıcı olarak satılan takviye edici gıdalarda sildenafil, tadalafil etken maddeleri kullanılarak tağşiş yapılmaktadır. Bu maddelerin tamamının sağlığa zararlı olduğu ifade edilmektedir.

Natürel zeytinyağı zeytin ağacı meyvesinden doğal niteliklerinde değişikliğe neden olmayacak bir ısı ortamında sadece mekanik ve fiziksel işlemler uygulanarak elde edilen kendine has duyuşal özelliğe sahip rafinasyon işlemine tabi tutulmadan tüketilebilen bir yağdır (Sevim, 2011). Bu tanıma göre rafine ve riviera olarak bilinen zeytinyağı türleri ve pirina yağı natürel zeytinyağı sınıfına girmemektedir. Natürel zeytinyağına tohum yağları (kolza, ayçiçek, soya, pamuk, mısır, yerfıstığı, hardal, susam, haşhaş vb.), bitkisel rafine karışım yağlar, fındık yağı, avokado yağı gibi kendi cinsinden olmayan bitkisel kökenli tohum veya meyve yağları katılarak tağşiş yapılmaktadır (Bozdoğan ve ark., 2010).

Son yıllarda Türkiye’de özellikle alkollü içkilerdeki vergi oranlarının yükselmesiyle beraber bu ürünlerin fiyatları oldukça yükselmiş ve buna paralel olarak yasadışı, merdiven altı olarak tabir edilen hijyenik olmayan koşullarda üretilen sahte, kaçak, taklit ve tağşiş uygulanmış alkollü içki üretimi oldukça artmıştır. Yasadışı kaçak içki sektörü tüketici ve halk sağlığını tehdit ettiği gibi yasal olarak çalışan sektördeki firmaların daralmasına ve önemli vergi kayıplarına da neden olmaktadır (Cabaroğlu ve Darıcı, 2017). Mevzuat gereği, rakıda en fazla

150 g/hL mA düzeyinde metanol bulunması gerekirken, sahte rakılarda bu değerin 2300 g/hL mA düzeylerine kadar çıktığı tespit edilmektedir. Üzüm cibresinden elde edilen distile içkilerde ise en fazla 1000 g/hL mA düzeyinde metanol bulunmasına izin verilirken sahte distile içkilerde bu rakamın 3500 g/hL mA düzeylerine kadar çıktığı görülmektedir (Turgut, 2009). Alkollü içkilerde yapılan tağşiş yöntemi üretim sırasında etil alkol yerine daha ucuz olduğu için metanol kullanılmasıdır veya etil alkolle yüksek oranda metanolün karıştırılmasıdır.

Tahin, susamın ezilerek ve çeşitli işlemlere tabi tutularak akıcı yağ gibi bir hale gelmiş şeklidir. İyi kalite susam tohumları sıra ile eleme, kabuklarının soyulması ve ayrılması işlemlerinden sonra yıkanarak 150-200 °C'de 2 ile 3 saat arasında kavrulmaktadır. Öğütülmüş, macun gibi olan bu yağlı karışıma tahin adı verilmektedir. Tahin üretiminde kullanılan ve katılmasına izin verilen maddelerin dışında yabancı madde kullanımına izin verilmemektedir. Tahin üretiminde mevzuatta yasak olmasına rağmen soya kullanılarak tağşiş yapılmaktadır. Bulgur üretiminde mevzuatta yasak olmasına rağmen renk vermek amacıyla boya kullanılarak tağşiş yapılmaktadır. Çikolata, kahve ve alkolsüz içeceklerin üretiminde mevzuatta yasak olan ve insan sağlığını tehdit eden sildenafil, tadalafil vb. etken maddeler kullanılarak tağşiş yapılmaktadır. Bezelye gibi yeşil renkli ürünlerin öğütülerek fıstık yerine kullanımı, yer fıstığının boyanarak ve öğütülerek antep fıstığı gibi satışa sunulması gibi tağşişler yapılmaktadır. Sos kullanımı Türkiye'de miktar ve çeşit bakımından artan bir eğilim göstermektedir. Ketçap da renk verici madde olarak yapay renk verici olan karmosin maddesi kullanılarak tağşiş yapılmaktadır. Bitkisel çay üretiminde mevzuatta yasak olmasına rağmen boya kullanılarak tağşiş yapılmaktadır.

4. Sonuç

Günümüzde gıda üretiminde her türlü hile veya aldatmaya yönelik eylemlerin mevcut olduğu bilinmektedir. Gıdalarda taklit ve tağşişe et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, bitkisel yağlar,

takviye edici gıdalar gibi ürünler başta olmak üzere pek çok gıda maddesinde rastlanılmaktadır.

Türkiye'de gıdalarda kamuoyu duyuruları, 5996 sayılı Kanun kapsamında 2012 yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. TOB tarafından laboratuvar analizi sonucu taklit/tağşiş yaptığı kesinleşen veya insan sağlığını riske eden gıda üreten işletmelere yönelik olarak idari para cezası, ürünlerin toplatılması, kamuoyu duyurusu, Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusu ve bu firmalara denetim sıklığının artırılması gibi tedbirler alınmaktadır. Bu çerçevede, bugüne kadar 25 defa yapılan kamuoyu duyurusunda toplam 1.551 firmanın 3.492 farklı parti ürünü kamuoyuna duyurulmuştur.

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. Ayrıca, gerek yurt içinde gerekse yurt dışında pazara sunulan ürünlerin hileli çıkması durumunda hem gıda üreten firmalar itibar kaybına uğramakta hem de Türkiye'ye söz konusu ürünlerin satışı konusunda alıcı ülkeler tarafından sınırlama getirilebilmektedir. Bu durum hem ülke ekonomisine zarar vermekte hem de Türkiye'de üretilen ürünlere duyulan güvenin kaybolmasına yol açmaktadır.

Taklit ve tağşiş yapan bazı firmaların ifşa edilmesine, idari para cezası verilmesine, Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulmasına ve daha sıkı denetim yapılmasına rağmen taklit/tağşiş yapmaya bazen mevcut firma ismiyle bazen de yeni firma ismiyle devam ettikleri görülmüştür. Bu durum cezaların caydırıcı olmadığını bir göstergesidir.

Taklit ve tağşiş cezalarının caydırıcı nitelik kazanması amacıyla TOB tarafından bazı tedbirler alınmıştır. 2019 yılında TOB tarafından gerçekleştirilen III. Tarım Orman Şurası'nda taklit ve tağşişin önlenmesine yönelik olarak tohumdan sofraya tüm zincirde etkin bir izlenebilirlik sağlanması ve denetim sisteminin

etkinliğinin artırılması ile gıdada taklit ve tağşiş cezalarının etkin caydırıcılığı için ilgili mevzuatta düzenleme yapılması kararları alınmıştır. Şura sonuç bildirgesinde bu kararların yer alması ve söz konusu kararlara yönelik olarak eylem planlarının hazırlanması için yapılan çalışmalar bu anlamda taklit ve tağşişin önlenmesi adına önemli girişimlerdir.

Taklit ve tağşiş yapanlara verilen cezaların caydırıcı hale getirilmesi için idari para cezalarının artırılması, hapis, adli para cezası ve fiilin tekrarlanması durumunda işletmecinin gıda sektörü faaliyetinden men edilmesi vb. konularda mevzuat düzenlemesi yapılması çalışmalarına başlanmıştır. AB’de olduğu gibi gıdalarda taklit ve tağşiş yapılması adli bir vaka olarak değerlendirilmesi ve bu işi yapanlar aynı suçu tekrar işlemelerinin önüne geçmek amacıyla başta hapis cezası olmak üzere adli yaptırımlarla karşılaşmalarına dair çalışmalar devam etmektedir.

Taklit ve tağşişin önlenmesine yönelik olarak 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 mevzuat değişikliği yapılarak bu ürünlerin denetimleri sıkılaştırılmalı, ürünlerden numune alınmalı, taklit ve tağşişli gıda satan internet sitelerine caydırıcı miktarlarda olmak üzere ceza gibi uygulamalarla etkili bir denetim mekanizması oluşturulmalıdır.

Laboratuvarların alt yapılarının, kapasitelerinin ve yeni analiz yöntemlerinin geliştirilmesi sağlanarak taklit ve tağşiş yapılmış ürünlerin kısa sürede tespitinin yapılması sağlanmalıdır. STK’lar taklit/tağşiş yapan üye firmalarına yönelik üyelikten çıkarma, uyarma, cezalandırma gibi yöntemler kullanarak bu firmalar üzerindeki otokontrolünü ve denetimini etkin şekilde sağlamalıdır. Tüketicilerin ve üreticilerin gıda güvenliği konusunda bilgi ve bilinç seviyesinin artırılmasına yönelik kamu spotları hazırlanmalı ve Alo 174 Gıda Hattı’nın bilinirliği artırılmalıdır. Okullarda gıda güvenliği dersi müfredata konularak toplumun tüm katmanında gıda güvenliği bilincinin

oluşmasının sağlanmalıdır. Yaşanan bu taklit ve tağşiş olaylarının temelinde üreticilerde eksik olan gıda güvenliği bilincinin oluşmasını sağlamak amacıyla kamu otoritesi, üniversiteler, STK’lar ve ilgili diğer paydaşlarla birlikte seminer, konferans vb. etkinlikler düzenlemelidir. Her tüketicinin de aslında bir gıda denetçisi olduğu fikrinden yola çıkarak gıdalarda taklit ve tağşişin önlenmesine katkıda bulunmaları amacıyla tüketicilerin ihbar ve şikayetlerini TOB bünyesindeki en yakın İl/İlçe Müdürlüğüne, Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi’ne (CİMER 150), Alo 174 Gıda İhbar ve Şikayet Hattı’na ve Tarım ve Orman Bakanlığı İletişim Merkezi’ne TİMER (180) başvuru yaparak bildirmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak, bu konu yediden yetmiş yediye herkesi yakından ilgilendirmektedir. Güvenilir gıdaya ulaşmak, gıda sektöründe fırsatçıların yarattığı haksız rekabet ve merdiven altı ekonominin önüne geçmek adına hem üretici hem de tüketici tarafında herkese çok büyük iş düşmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2010. 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr>, Erişim Tarihi: 05.12.2019.

Anonim, 2011. Gıda ve Yemin Resmî Kontrollerine Dair Yönetmelik, <https://www.mevzuat.gov.tr>, Erişim Tarihi:05.12.2019.

Anonim, 2019a. Büyük Bal Vurgunu Başlıklı Gazete Haberi, <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/2012/03/26/buyuk-bal-vurgunu>, Erişim Tarihi: 10.12.2019.

Anonim, 2019b. Bal Şifadır, Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği Çalışması, <http://www.tab.org.tr/bal-sifadir.html>, Erişim Tarihi: 11.12.2019.

Anonim, 2019c. Et ve Et Ürünlerinde Yapılan Hile ve Tağşişler, <http://gidabilgi.com/Makale/Detay/et-ve-et->

- urunlerinde-yapılan-hile-ve-tagsisler-7bb0fa, Erişim Tarihi: 13.12.2019.
- Anonim, 2019d. Bal Tanımı, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Bal>, Erişim Tarihi: 17.12.2019.
- Anonim, 2020. Faaliyet Raporları, <https://www.tarimorman.gov.tr>, Erişim Tarihi:28.05.2020.
- Anonymous, 2019a. Report on The Food Crisis, Fraud in The Food Chain and The Control <https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-20130434&format=PDF&language=EN>, Erişim Tarihi: 08.12.2019.
- Anonymous, 2019b. Agri Food Fraud, https://ec.europa.eu/food/safety/food-fraud_en, Erişim Tarihi: 07.12.2019.
- Anonymous, 2019c. Food Fraud Types, https://ec.europa.eu/info/departments/health-and-food-safety_en, Erişim Tarihi: 08.12.2019.
- Artık, N., 2000. Gıdalarda Taklit ve Tağşiş. Gıda2000 Gıda Teknolojisi ve Tarım Dergisi, s.1-14.
- Batu, A., Akbulut, M., Kırmacı, B., Elyıldırım, F., 2007. Üzüm Pekmezi Üretiminde Yapılan Taklit ve Tağşişler ve Belirleme Yöntemleri, Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, Cilt:2, s.17-24.
- Bozdoğan, D., Ünsal, S., Tatlı, A., 2010. Zeytinyağı Tağşişinin Belirlenmesinde Kullanılan Kriterler. Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü Ortak Akıl ve Güçbirliği Toplantıları Sonuç Bildirgesi, Ağustos 2010.
- Cabaroğlu, T., Darıcı, M., 2017. Ülkemizde Distile Alkollü İçki Üretiminde Yapılan Hileler Sahte Ürünlerin Tespiti ve Tüketici Güvenliği, Çukurova Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Slayt Çalışması, Adana.
- Çığ, E.,2008. Avrupa Birliği'nde Gıda Kontrolü Uygulamaları ve Türk Gıda Kontrol Sisteminin AB'ye Uyum, Tarım ve Orman Bakanlığı, AB Uzmanlık Tezi, Ankara, s.148.
- Çopur, U., Yonak, S., Şenkoyuncu, A., 2009. Gıda Güvenliği ve Denetim Sistemi, s.2-14.
- Hong, E. and Lee, S., 2017. Modern Analytical Methods for the Detection of Food Fraud and Adulteration by Food Category, Journal of the Science of Food and Agriculture, Volume: 97(12).
- Kantaroğlu, M., N. Demirbaş. 2019. Türkiye'de Gıda Güvenliği Açısından Ürün Doğrulama ve Takip Sisteminin (ÜDTS) Değerlendirilmesi, XI. International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress, Tekirdağ/TURKEY, March 10-11, 2019, s.498-509.
- Manning, L. and Soon, J., 2016. Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A Fast Evolving Literature. Journal of Food Science. Volume: 81(4).
- Özen, D., 2016. Gıdada Sahtekârlık, Cezai ve Hukuki Sorumluluk. Ankara Barosu Dergisi. Cilt: 2016/2, s.332-341.
- Sevim, D., 2011. Antioksidanlar ve Zeytinyağı. Zeytin Bilimi. Cilt: 2(1), s.43-47.
- Şenöz, B., 2016. Gıdalarda Taklit ve Tağşişlerin Tespiti ve Gelişen Analiz Yöntemleri Sunumu, Ulusal Gıda Referans Laboratuvarı, Ankara.
- Şimşek, A. ve Artık, N., 2002. Değişik Meyvelerden Üretilen Pekmezlerin Bileşim Unsurları Üzerine Bir Araştırma. Gıda Dergisi. Cilt:27(6), s.459-467.
- Turgut, C., 2009. Ülkemizde Distile Alkollü İçki Üretiminde Yapılan Hileler Sahte Ürünlerin Tespiti ve Tüketici Güvenliği, 10. Gıda Mühendisliği Kongresi, Kasım 2017, Antalya.