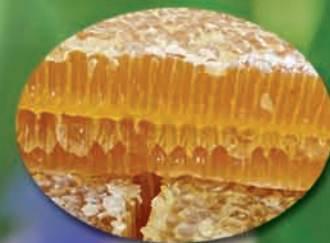




GÜMÜŞ PETEK

BAL MUMU - PETEK İMALATI
VE
ARICILIK MALZEMELERİ



Merkez: Düz Mah. Yıldırım Cad. No: 19/B (Merkez PTT Binası arkası-Boztepe Ecz. Yanı)
Tel: 0452 225 67 59 - 214 64 00 Gsm: 0532 461 04 83
İmalat: S.S. Ata Sanayi Koop. 1C/26 (Ulubey yolu üzeri 1. km.)
Tel : 0452 237 01 18

ORDU

ORDU'DA

GIDA GÜVENLİĞİ

YIL : 2 SAYI : 4
OCAK - NİSAN '08



Ordu İl Tarım Müdürlüğü Yayınıdır

İnsanların birçok derdine derman olan
harika besin, küçük bir canlının
olağanüstü bir düzen içerisinde meydana
getirdiği mucizevi gıda maddesi :

Bal



İçindekiler

- 3 Bal
- 17 Güncel
- 20 Denetim
- 24 Eğitim
- 25 Tarihsel Süreçte Gıda
- 26 İhracat
- 28 Katkı Maddeleri
- 30 Kırsal Kalkınma
- 33 Kodeks
- 40 Su Ürünleri
- 43 Sektör
- 48 Mevzuat



Altınçekiş

OFSET MATBAACILIK SAN.TİC. LTD. ŞTİ.

* Okul
Yıllıkları

* Afiş

* Broşür

* Kitap

* Kartvizit

* El İlanları

* Gazete

* Kaşe

* Antetli Kağıt

Çalışmalarımız...

* Fiş

* Fatura

* İrsaliyeli
Fatura

* Sevk
İrsaliyesi

* Her Türlü
Maliye

Anlaşmalı
Matbu İş

* Zarf



Tel: 0452 225 22 76 Gsm: 0.533 541 65 70
Yeni Mahalle 5 Nolu Sokak No:70/A ORDU

e-mail: musademetgul@hotmail.com



Otuz yılı aşkın süre ile Karadeniz'de *bir* numara



GÜNEŞ PETEK

**Petek İmalatı ve
Arıcılık Malzemeleri ile
hizmetinizdeyiz.**



**Arı Yemi
(kek)**



**Sonbahar, Kış, İlkbahar
Arı Yemi (kek)**

**Mamüllerimizi illerdeki satış noktalarından veya
servis araçlarından temin edebilirsiniz.**

Kalitede Öncü Kuruluş

İş: Düz Mah. Aygören Sk. No: 4
(Eski İtfaiye Kargısı) ORDU
Tel: 0452 212 02 87 - 214 26 51
Gsm: 0532 365 72 03 - 0542 476 04 33
Fabrika: Ata San. 2/C 25-A Ulubey Yolu Üzeri
Tel: 0452 237 01 85



Yıl : 2 Sayı : 4 Ocak-Nisan

Sahibi

Tarım ve Köyşleri Bakanlığı
Ordu İl Müdürlüğü Adına
Sadi SADIKOĞLU
İl Tarım Müdürü

Genel Yayın Yönetmeni

İshak HACIKAMİLOĞLU
İl Müdür Yardımcısı

Yazı İşleri Müdürü

Şaban AKPINAR
Kontrol Şube Müdürü

Yayın Kurulu

Şaban AKPINAR Ziraat Mühendisi
Taner CAN Su Ürünleri Müh.
Sibel FERİK Gıda Müh.
Ünsal BAYBABA Vet. Hekim
Volkan DAĞDEVİREN Gıda Müh.

Grafik Tasarım

Ebru NURAY
Mehmet ATALAY

Adres

Akyazı Mah. Kanuni Sultan
Süleyman Cad. 52200 / ORDU
Tel : (0452) 233 95 30
Fax : (0452) 233 95 39
Web : www.ordutarim.gov.tr
e-mail : 52kontrol@kkgm.gov.tr
ordu.kontrol@tarimnet.gov.tr

Baskı

Yayın Dairesi Başkanlığı

İvedik Cad.
Bankacılar Sk. No:10
Tel: (0-312) 315 65 55
Yenimahalle/ANKARA



Sunuş

Gideceğiniz yeri
bilmiyorsanız,
vardığınız yerin
önemi yoktur.

Peter F. Drucker



BAL

Yüzlerce yıldır insanların birçok derdine derman olan harika besin, küçücük bir canlının olağanüstü bir düzen içerisinde meydana getirdiği mucizevi gıda maddesi... Şiir dizelerine konu olan, şarkı namelerinde dile getirilen, iğnesi acı ürünü tatlı ve değerli olan arı... Güzel ülkemizin her farklı coğrafyasında farklı kaynaklardan elde edilen ve çiçek balı, salı balı, anzer balı, kestane balı, akasya balı, kekik balı, yayla balı, narenciye balı diye isimlendirilen, sağlıklı yaşam için seçilen ve vazgeçilmeyen bal... Bütün dünyada hızlı bir gelişim gösteren, yapısal olarak da tarımsal üretimin devamlılığını ve verimliliğini sağlayan bir sektördür arıcılık...

Arıcılığın ekonomiye katkısı sadece bal değildir. Polen, arı sütü, propolis, arı zehiri, bal mumu, v.b. diğer arı ürünleri ilaç ve kozmetik sanayi-i için vazgeçilmez ürünlerdir. Ayrıca bitkilerde tozlaşmayı artırması bu şekilde üretimin artmasını sağlamasının parasal değeri rakamlarla ifade edilemeyecek kadar fazladır. Bitkiler nesillerini arılar sayesinde devam ettirirler.

Arı ve arı ürünlerinden beklenen yararların sağlanabilmesi için, sağlıklı arı yetiştiriciliği yapılmasının yanında, kalıntı bırakmayan ve izinli girdi (ilaç, yem, temel petek v.b.) kullanılması ve sağlıklı çevre koşullarının seçilmesi gerekmektedir.

Son yıllarda balda gündeme gelen kalıntı, taklit ve tağşişli ürünlerin (üretilen balın miktarını artırmak ve maliyetini düşürmek için ucuz tatlandırıcılar ilave edilmesi) varlığından söz edilmesi, ihrac edilen ballarda ilaç ve naftalin kalıntısına rastlanması ve bu tür ürünlerin var olması iç ve dış kamuoyunda bala farklı bir gözle bakılmasına sebep olmuştur. Bu durum da balın iyi para etmemesine, pazarlama problemlerine neden olmakta, tüketiciler de dahil sektörü genel olarak olumsuz etkilemektedir. Böylece ihracatımız engellenmekte, ülkemizin dış ticaretteki itibarı zedelenmekte ve bala olan güven ne yazık ki azalmaktadır.

Bazıları için şifa, bazıları için geçim umudu olan bal neler içermeli? Neler içermemeli? Kaliteli balın ölçüsü ve ürün özellikleri neler olmalıdır? Bunun gibi onlarca sorunun cevabı Tarım ve Köyşleri Bakanlığı'nca yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi-Bal Tebliği" nde yer almaktadır. İl Müdürlüğümüzce, balda taklit ve tağşişin önlenmesi, haksız rekabetin oluşmaması, tüketici sağlığının korunması ve gıda güvenliğinin sağlanması için denetim ve numune alma çalışmaları devam etmektedir.

Türk Gıda Kodeksi'ne uygun bal üretilmesinin sağlanması, tüketici sağlığının korunması, ihracatın artırılması ve balın güvenilirliğinin sürdürülmesi amacıyla; balın ve arıcılığımızın geleceği için naftalin, ruhsatsız ve bilinçsiz ilaç kullanılmamalıdır. Bu konuda değerli bal üreticilerine büyük bir sorumluluk düşmektedir. İnsanlara şifa kaynağı ve yaşam umudu olan bu değerli ürünü hep birlikte koruyalım.

Sadi SADIKOĞLU

İl Tarım Müdürü

Bal ithalatına sıkı kontrol

Tarım ve Köyşleri Bakanlığınca hazırlanan, bal ithalatında kontrol belgesi düzenlenmesinde aranacak koşullar ve ithalat aşamasındaki veteriner kontrollerine ilişkin esasları belirleyen tebliğ 6 Şubat 2008 tarih ve 26779 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Bal ithalatında kontrol belgesi alınmasında aranan şartlar:

1. Damızlık Harici Canlı Hayvanlar ile Hayvan Maddelerinin İthalatında Kontrol Belgesi Düzenlenmesi İçin Aranacak Belgeler Hakkında Tebliğde belirtilen belgeler ile Türk Gıda Kodeksi-Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliğine uygun olarak düzenlenen Türkçe Etiket Örneği aranacaktır.

2. İthal edilecek balın çiçek veya nektar balı ya da salgı balı olduğu ve paketlenme şekli proforma faturalarında belirtilecektir.

3. Avrupa Birliği veya Bakanlık tarafından onaylı bal kalıntı izleme planı olan ülkelerden bal ithalatı için kontrol belgesi düzenlenecektir.

4. İthal edilecek bal için 17.12.2005 tarihli ve 26026 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği hükümlerine uygunluk aranacaktır.

5. İthal edilecek bal gerektiğinde, orijin ülkede Bakanlığımız uzmanlarınca denetlenerek sağlık ve hijyen bakımından uygun bulunmuş tesislerden elde edilmiş olmasıdır. Bu tesislere ilişkin numaralar



proforma faturada belirtilmiş olacaktır.

6. Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından verilen dahilde işleme izin belgesi kapsamında kontrol belgesi düzenlenecek bal ithalatında da bu Tebliğ hükümleri geçerlidir.

7. Bal ithalatında kontrol belgesi düzenlemeye sadece İstanbul, Ankara, İzmir İl Tarım Müdürlükleri yetkilidir.

İthalat aşamasında yürütülecek veteriner kontrolleri ise; en ince ayrıntısına kadar belge, kimlik ve fiziksel kontrol şeklinde yapılacaktır.

Kaynak

<http://www.kkgm.gov.tr/teblig/2008-3.html>



Anıların bazı ilginç özellikleri

Recai VURAL

Veteriner Hekim, Ordu İl Tarım Müdürlüğü

Bal arılarının kökeni muhtemelen Tropikal Afrika' dır. Buradan Güney Amerika' ya, Kuzey Avrupa' ya doğuda Hindistan ve Çin'e yayılmıştır.

- İlk arı fosilleri 40 milyon yıl öncesine ait olup, Eocene' de rastlanmıştır.

- Dünyadaki ilk yazılı arıcılık kanunları Boğazköy' deki Hitit çivi yazılı tabletleridir. (M.Ö. 13-17 yy)

- Bir kovanda; 1 ana arı bulunur. Erkek arı varlığı mevsime göre değişir (500-1000 adet), işçi arılar da (kışın az olmak üzere) normal şartlarda 20.000 – 70.000 kadardır.

- Ana arı yumurtadan itibaren 16, işçi arılar 21, erkek arılar 24 günde gelişip, petek gözlerinden ergin arı olarak çıkarlar.

- Bir arı ailesinin esasını işçi arılar teşkil eder. İşçi arılar bir iş

bölümüyle bütün işleri yaparlar. İşçi arılar üreme özelliği dumura uğramış dişilerdir.

- Ana arı, yumurtlayarak yeni nesillerin meydana gelmesini ve koloninin sürekliliğini sağlamakla görevlidir.

- Ana arı salgıladığı feromonla işçi arıları etrafına çeker. Kolonide birlik ve düzeni sağlar. Arılar birbirini bu özel koku ile tanırlar.

- Herhangi bir nedenle anasız kalan ve ana arı yetiştiremeyen kolonide işçi arılardan bazılarının yumurtalıkları gelişerek yalancı ana rolü üstlenirler. Yalancı ana arılar sadece dölsüz yumurta yumurtladıkları için koloni zamanla erkek arılarla dolar ve sonunda söner.

- Ana arı ve işçi arıların iğnesi vardır. Erkek arıların iğnesi yoktur. Ana arı kendi kendine beslenemez, bakıcı işçi arıların verdiği arı sütü ile beslenirler.

- Arılar normal olarak saatte 20-25 km hızla uçarlar.

- Bir işçi arı normal çalışma süresi içinde günde 10-15 sefer yapar.





- İşçi arılar, ilkbahar – sonbahar arasındaki dönemde genel olarak 35-40 gün, kışın ise daha uzun süre yaşarlar.

- 5 – 15 günlük yaştaki işçi arılar, arı sütü salgılayarak genç larvaları besler.

- 18 – 20 günlük yaştaki işçi arılar, kovan uçuş deliğinde ve uçuş tahtasında nöbet tutarak kovan bekçiliğini yaparlar. 20 günü kovan içinde tamamlayan işçi arılar daha sonra kovan dışı hizmetleri yaparlar, kovana nektar, polen, propolis ve su taşırlar.

- Arılarda başın iki yanında birleşik – petek gözler ve başın üstünde üç tane nokta (basit) göz bulunur.

- Arılarda koku, tat ve dokunma – hissetme duygularını algılayan bir çift anten bulunur.

- Arıların duyargaları o kadar hassastır ki 2 km mesafeden balın kokusunu algılayabilirler.

- Arılarda renksiz kan – hemolenf bulunur.

- Bir arının yükü olan iki polen kümesini yapabilmesi için 50 –

100 çiçeğin ziyaret edilmesi gerekir. (Bir polen kümesi 12 – 25 mg'dır.)

- Bir petek gözünün polenle dolması için 1500 yonca çiçeğinin ziyaret edilmesi gerekir.

- 1 kg bal için, 40 bin bal arısı 6 milyon çiçeği ziyaret eder.

- Yüksükten çıkan kraliçe arı, henüz gözden çıkmayan adayların yüksüklerini parçalar. Dışarıdan iğnesini batırarak öldürür. Çıkmış olanlarla da kavgaya eder.

- Yeryüzünde bulunan bitkilerin % 80 'inin tozlaşmasında balarıları başrolü oynarlar.

- Başka bir kovana girmeye çalışan arılar farklı kokuları nedeniyle nöbetçiler tarafından hemen teşhis edilirler ve yine nöbetçiler tarafından kovandan dışarı atılırlar ya da öldürülürler.

- Arılar kusursuz bir altıgen için gerekli olan 120 derecelik açıyı tamı tamamına tutturarak petek hücrelerini inşa ederler. En az balmumu ile en fazla petek inşa ederler.

- Arılar 1 kg balmumu yapmak için yaklaşık 10 kg bal tüketirler.

- Hücreler yere tam paralel olarak inşa edilseydi içeri konulan bal dışarıya akardı. Petek hücreleri arılar tarafından, yer ile 13' er derece yükseltilerek örülür, yere tam paralel olmaları engellenir.

- Bir işçi arı, ömrü boyunca 0,3 mg. dolayında zehir üretir ve iğneye bağlı torbada biriktirilir, sokma sırasında iğnesini bırakan arı, daha sonra ölür.

- Arılık etrafında gıda kaynaklarını bulan tarlacı arılar bu kaynağın yerini güneşe göre dairesel ve kuyruk danslarıyla diğer arılara iletir ederler.

- Bulutlu havalarda arılar yönlerini bulabilmek için ultraviyole ışık dalgalarından faydalanırlar.

Kaynaklar

- AKKAYA, H, Prof. Dr. Arıcılık ve Arı Hastalıkları ppt eğitim sunumları 18.03.2008

- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı YAY-ÇEP – Arıcılık 2001 Ankara

- Zeybek, H., Arı Hastalık ve Zararlıları 1991 Ankara

- www.osman.com.tr

- www.pamukkale.com.tr

- www.milliyet.com.tr (Yardımcı, B)

Ballarda

Yrd. Doç. Dr. Yavuz Kürşad DAŞ Prof. Dr. Abdurrahman AKSOY

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji-Toksikoloji Anabilim Dalı, SAMSUN

Aricılıkta, kovanda koloni ve verim kayıpları gibi büyük sorunlara sebep olan Varroa, Nosema, Amerikan ve Avrupa Yavru Çürüklüğü Hastalıklarına karşı gerek tedavi, gerekse koruyucu amaçla çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır. Tarımda zararlılara karşı kullanılan ilaçlar da arıcılara haber vermeksizin kontrolsüz bir şekilde uygulandıklarında kendisi de bir böcek olan arıyı öldürmektedirler. Daha düşük dozlardaki maruziyette arılar bu ilaçları kovana taşımakta ve bal, balmumu, arı sütü, polen ve propolis gibi arı ürünlerine bulaştırmaktadır. Üretimi ve sonrasında herhangi bir işlem görmemesi ge-

reken balda belirtilen ilaçların kalıntıları son tüketici olan insana ulaşmakta, akut ve kronik çeşitli bozukluklara sebep olmaktadır. Bu derlemede çeşitli sebeplerle arı hastalıklarında ilaç uygulaması, ballarda meydana gelen ilaç kalıntıları, bunların bulunmasına izin verilen miktarları, halk sağlığı açısından oluşturabilecekleri tehlikeler hakkında bilgi verilmiştir.

Giriş

Arıcılık, bal arısını belli amaçlar doğrultusunda kullanabilme ve yönetebilmedir. Bal arıları; bal, balmumu, arı sütü, arı zehiri, çiçek tozu, propolis gibi insan sağlığı ve

beslenmesi yönünden son derece değerli ürünler üretmesi ve toplaması yanında yapılan bitkilerde tozlaşma hizmetleri ile de tabiatla ve tarımsal üretimde hayati öneme sahiptirler (Arı Yetiştiriciliği, 2001; Zeybek, 1991).

Bal bitki nektarlarının, bitkilerin canlı kısımlarının salgılarının veya bitkilerin canlı kısımları üzerinde yaşayan bitki emici böceklerin salgılarının bal arısı (Apis mellifera) tarafından toplandıktan sonra kendine özgü maddelerle birleştirerek değişikliğe uğrattığı, su içeriğini düşürdüğü ve petekte depolayarak olgunlaştırdığı doğal üründür (Bal Tebliği, 2005).

Arı hastalıkları ülkemiz arıcılığında önemli kayıplara yol açmakta olup, bilinçli bir ilaç kullanımı olduğunu söylemek oldukça zordur. Özellikle kış kayıpları olarak kayda geçen veya arıcılar arasında kış kayıpları olarak değerlendirilen kayıpların çoğu aslında arı hastalıklarının öldürücü seviyeye gelmesi ve kış aylarında kolonilerin sönmesidir. Hastalıkları belirlemeden kokteyl şeklinde farklı kimyasal madde ve antibiyotiklerin karıştırılıp arılara verilmesi ise oldukça zararlıdır. Değişik sınıf ve etki mekanizmalarına sahip ilaçların bir arada ve aynı zamanda kullanılması ilaç etkinliğini değiştirmekte, hastalıkları etkilememekte yada tam tersine arılarda öldürücü sonuçlar oluşturmaktadır. Bunun yanında arı ürünlerinde kalıntı sorunu ya-



ilaç kalıntılarının sağlık üzerine etkileri

ratmakta ve böylece insanlar için yararlı bir ürünü riskli bir hale getirmektedir (Aydın ve ark., 2003).

Gerek hayvanlar, gerekse bitkiler veya tarım ürünleri ile bunların çevresinde kullanılan ilaç ve kimyasal maddelerin birçoğu, uygulandıkları alan ve canlıların vücudunda kısmen parçalanarak etkisiz ve zararsız hale gelirken veya getirilirken, bazıları (organik klorlu bileşikler, poliklorobifeniller, polibromobifeniller, metaller ve bazı mantar ilaçları gibi) da son derece yavaş ayrışmaları dolayısıyla giderek artan miktarlarda birikirler ve böylece besin zinciri yoluyla son tüketici olan insana ulaşırlar (Kaya ve ark., 2002b).

Yukarıda sıralanan etkilerden kaçınmak amacıyla besinlerdeki ilaç ve kimyasal madde kalıntı düzeylerini ortaya koymak için son derece duyarlı ($\mu\text{g/kg}$ ve hatta ng/kg düzeyinde bile ölçüm yapabilen), güvenilir ve tekrarlanabilir analiz yöntemleri geliştirilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Gıda ve Tarım Örgütü (GTÖ), Avrupa Birliği'nin ilgili komisyonları, ABD'deki Besin ve İlaç İdaresi gibi kuruluşlar (FDA), yaptıkları çalışmalarla, tüketici sağlığının korunması da dahil, ilaç kalıntılarının yol açabilecekleri ekonomik ve sosyal yönlü olumsuzluklarının önlenmesi için çalışmakta, diğer ülkelerle birlikteliğin sağlanması için çaba sarf etmektedirler (Kaya ve ark., 2002a).

Ballarda İlaç Kalıntısı Oluşumu ve Önlenmesi

Ballarda ilaç kalıntıları başlıca iki yoldan kaynaklanır. Bunlardan il-



ki arı hastalıklarının sağaltımı amacıyla kovanda ilaç uygulanmasıdır. İlaç kalıntısının diğer nedeni zirai mücadelede kullanılan ilaçlardır. Bu ilaçlar işçi arıların balın ham maddesi olan bitki özlerini emmesi ile arılar tarafından alınıp kovana getirilir. İnsektisit amaçla kullanılan bu ilaçlar arılar için de zehirlidir ama kullanılan miktar düşük olduğu için genellikle arıların ölmesine sebep olmazlar. Ancak, balda kalıntıya neden olurlar (Kaya ve ark., 2002a).

Arı hastalıkları için son yıllarda ilaç kullanımı önemli derecede yaygınlaşmıştır. Ancak ilaçların, özellikle, antibiyotiklerin gelişmiş ve güzel kullanılması, hedefteki zararlılarda (mikroorganizma, parazit gibi) direnç gelişmesine sebep olmuş ve beklenen başarıyı önemli ölçüde etkilemiştir. Bu nedenle ilaç seçiminin, özellikle antibiyotik seçiminin yapılmasında hastalık etkenle-

rinin antibiyotiklere karşı duyarlılık derecelerinin bilinmesinde büyük yarar vardır. Bu amaçla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından bal arıları için ruhsatlandırılmış ve Veteriner Hekim Reçetesi ile satılacak ilaçları kullanılmak suretiyle ilaçlama yapılmalıdır (Bal Arılarının Amerikan Yavru Çürüklüğü Hastalığına Karşı Korunma ve Mücadele Talimatı, 2001).

Arı hastalık ve zararlılarına karşı kullanılacak ilaçlar Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca ruhsatlandırılmaktadır. Dünyadaki gelişmelere bağlı olarak bazı ilaçların kullanımları kalıntıya sebep olmaları nedeniyle (özellikle antibiyotikler) sınırlandırılmıştır. Amerikan Yavru Çürüklüğü, Avrupa Yavru Çürüklüğü ve Septisemi için daha önce kullanımına izin verilmiş olan eritromisin arılarda kullanımı kaldırılmıştır. Bal arılarında bakterilerden ile-

ri gelen hastalıklar (Amerikan Yavru Çürüklüğü, Avrupa Yavru Çürüklüğü, Septisemi) için kullanımına izin verilmiş ilaç etkin maddesi bulunmadığından ruhsatlı bir müstahzar da yoktur. Bal arıları için önemli olan parazitler; Varroa jacobsoni (Arı canavarı), Acarapis woodi (Trakea akarı) ve Meloe variegatus (Yakı böceği)'tur. Arıcılıkta önemli olan bal arısı zararlıları; Büyük Balmumu Güvesi, Küçük Bal Mumu Güvesi, Arı Biti, Ölübaş Kelebeği'dir. Arılardaki bu parazitlere karşı ruhsatlandırılmış ilaç etken maddeleri amitraz, flumetrin, kumafos, formik asit ve timol'dur (Akpınar, 2007).

Varroa hastalığına karşı akarisid özelliğe sahip ilaç uygularken laboratuvar testlerinden geçirilmemiş, arı ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olan kimyasal maddeler kullanılmamalıdır. İlaçlar mutlaka tarif edildiği şekilde ve uygun dozda kullanılmalıdır. Bal hasatı döneminde kesinlikle ilaçlama yapılmamalı, erken ilkbahar ve geç sonbaharda ilaçlama yapılmalıdır. İlaçlama genellikle hava sıcaklığının 14° C'nin üstünde olduğu günlerde ve arıların kovana döndükleri tercihen akşam saatlerinde yapılmalıdır. Kovanda bölme tahtaları varsa ilaçlama sırasında çıkartılarak arıların serbest hareket etmeleri sağlanmalıdır. Fumigant şeritlerin alevli yanmamasına dikkat edilmesi, uygulama sırasında maske, eldiven, gözlük takılmalıdır. Bu kapsamda erken ilkbahar ve özellikle geç sonbahar döneminde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından bal arıları için bu amaçla ruhsatlandırılmış ve Veteriner Hekim Reçetesi ile satılacak ilaçlar kullanılmak suretiyle düzenli ilaçlama yapılmalıdır. Bu şekilde balda ilaç kalıntısının en aza indirgenmesi de temin edilmiş olacaktır. Ayrıca coğrafi durum ve iklim şartları çerçevesinde aynı bölgedeki tüm arılıkların da eş zamanlı olarak ilaçlanması sağlanmalı ve bu denetlenmelidir. Münavebeli olarak ilaç kullanımı,

Varroaların bu kimyasallara direnç kazanmaması açısından çok önemlidir. Çünkü az sayıdaki akarın dirençliliği bile dirençli popülasyonların oluşmasına neden olabilmektedir (Bal Arılarının Varroosis'ine Karşı Korunma ve Mücadele Talimatı, 2001).

Ballarda İlaç Kalıntısı Hakkında Yasal Düzenlemeler

Dünyada çeşitli gıdalar için yasal kurumlarca en yüksek kalıntı düzeyleri (maximum residue limit, mrl) belirlenmiş olmasına rağmen bugüne kadar bal için birlikteliği sağlayacak herhangi bir değer belirlenmemiştir (Hammel ve ark., 2008). İsveç ve Belçika'da tetrasiklin antibiyotikler ve metabolitleri için ballarda bulunmasına izin verilen en yüksek kalıntı miktarı 0.02 mg/kg olarak belirlenmiştir (Martel ve ark., 2006). Avustralya tetrasiklinler için ballarda en yüksek kalıntı düzeyini geçici olarak 0.3 mg/kg olarak belirlemiştir. Kanada da benzer şekilde oksitetrasiklin için ballarda kalıntı üst sınırı olarak 0.3 mg/kg düzeyi tespit etmiştir. İsviçre sülfonamidler için balda bulunmasına izin verilen en yüksek kalıntı miktarını 0.05 mg/kg olarak belirlemiştir (Martel ve Zeggane, 2003). Kloramfenikolün arı da dahil olmak üzere, besin değeri taşıyan hayvanlarda kullanımı Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Türkiye gibi pek çok ülkede yasaklanmıştır (Boyd ve ark., 2007; Council Regulation EEC 2377/90, 1990; Ferguson ve ark., 2005; JECFA, 2008; Türk Gıda Kodeksi-Hayvansal Kökenli Gıdalarda Veteriner İlaçları Maksimum Kalıntı Limitleri Tebliği, 2002). Avrupa Birliği tarafından ballarda bulunmasına izin verilen bazı maddelerin kalıntı üst sınırları amitraz için 0.2 mg/kg, simiazol için 1 mg/kg ve kumafos için 0.1 mg/kg olarak belirlenmiştir (Council Regulation EEC 2377/90, 1990). Eğer bir veteriner ilacı için belirlenmiş en yüksek kalıntı değeri

ri yok ise bu durumda bu ilacın kalıntısının balda veya petekte bulunmaması gerekir. Avrupa Birliği'ne bal ihracatı yapan ülkelerin, kalıntı değeri belirtilmemiş ilaçlar için, günümüz teknolojisinde genel kabul edilen tespit limiti olan 10 µg/kg (ppb) sınırına uymaları önerilmektedir (Sunay, 2006).

Ülkemizde ballarda kalıntı olarak bulunmasına izin verilen bazı ilaç ve kimyasal maddelerin tolerans sınırları Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliğinde belirtilmiştir. Buna göre ballarda pestisid etkin madde miktarı toplam 0.01 mg/kg'ı geçmemelidir. Türk Gıda Kodeksi'ne göre ballarda kalıntı olarak bulunmasına izin verilen veteriner ilaçları miktarları amitraz ve kumafos için 0,2 mg/kg, simiazol için 1 mg/kg'dır (Türk Gıda Kodeksi-Hayvansal Kökenli Gıdalarda Veteriner İlaçları Maksimum Kalıntı Limitleri Tebliği, 2002).

Bal için ilaç kalıntı arınma süresi "GÜN" olarak ifade edilir. Tedavi süresince ve son ilaç uygulamasından sonra 30 gün boyunca elde edilen bal insan tüketimine sunulmamalıdır. Arıların bal üretimine başlamasına en az 32 gün kala ve bal üretimi boyunca kullanılamaz. İlaç uygulanan kovanlardan elde



edilen ballar insan tüketimine sunulmamalıdır. Arıların bal üretmeye başlamasından itibaren bal hasadına kadar ilaç kullanılamaz. İnsan tüketimine sunulacak olan polen, arı sütü, propolis vb toplama ve üretme döneminde arılara ilaç uygulanamaz. Bal akımı süresince ve bal akımının başlamasına asgari 3 gün kala ilaç uygulanmamalıdır (Gıdalardaki İlaç Kalıntı Uyarıları Hakkında Talimat, 2002).

Avrupa Birliği Konseyi'nin 29 Nisan 1996 tarihinde yayınlamış olduğu 96/23/EC Direktifi, Avrupa Birliği'ne üye, aday ve aday aday ülkelerle ticaret yapan diğer ülkeler için canlı hayvan ve hayvansal ürünlerde ilaç ve kimyasal madde kalıntısı sorununa ilişkin çeşitli kurallar getirmiştir. Türkiye Avrupa Birliği'ne aday aday ve üye ülkelerle ticaret yapan bir ülke olduğu için, üye ülkelere yapacağı canlı hayvan ve hayvansal ürün ihracatında bu direktifin getirmiş olduğu kurallara uyma zorunluluğu vardır. 96/23/EC Direktifi'ne göre ballarda kalıntısı izlenilmesi gereken madde grupları B1 (antibakteriyel maddeler-sülfonamid ve kinolonlar da dahil), B2c (sentetik piretroid ve karbamat insektisidler), B3a (OK bile-

şikler-Poliklorobifeniller dahil) ve B3b (OF insektisidler)'dir (Council Directive 96/23/EC, 1996).

Baldaki İlaç Kalıntılarının İnsan Sağlığı Açısından Oluşturabileceği Tehlikeler

Kloramfenikol Streptomyces venezuelae'den elde edilen ve insan ve hayvanlarda gram negatif ve pozitif bakterilere karşı kullanılan geniş spektrumlu bir antibiyotiktir. Yasal olmasa da başta Çin olmak üzere dünyanın çeşitli bölgelerinde arıcılar tarafından Amerikan Yavru Çürüklüğü hastalığına karşı kullanılmaktadır. Kloramfenikol insanlarda kemik iliğini baskılamakta, aplastik anemi gibi ölümcül yan etkilere sebep olmaktadır. Aplastik anemi sonrası bazı bireylerde miyeloid tipte lösemi olayları da bildirilmiştir. Ayrıca alerjik tepkimele-re yol açabileceği de bildirilmiştir. (Dharmananda, 2003; Ferguson ve ark., 2005; Boyd ve ark., 2007; JECFA, 2008). Avrupa Birliği ülkelerinde kloramfenikolün bal ve diğer hayvansal orijinli gıdalarda tolerans düzeyi sıfırdır ve bu antibiyotikğin gıdalarda teşhisi için kullanılacak analiz metodunun tespit limitinin (LOD) 0.3 $\mu\text{g/kg}$ olması şart koşulmuştur. Belçika ise bu değeri 0.1 $\mu\text{g/kg}$ olarak belirlemiştir (Michaud, 2005; Reybroeck ve ark., 2007).

Arıcılar tarafından tetrasiklin antibiyotikler (oksitetrasiklin, tetrasiklin, klortetrasiklin, doksisisiklin) Amerikan ve Avrupa Yavru Çürüklüğü hastalıklarına karşı ya şurup ya da toz şeker içerisine karıştırılarak bal sağımından dört hafta öncesine kadar arı kolonisine uygulanırlar. Tetrasiklin antibiyotikler düşük fiyat avantajları ve kolay bulunabilirliği dolayısı ile çok sayıda ülkede arıcılar tarafında yavru çürüklüğü hastalıklarının sağaltımı yanında, koruyucu olarak da kullanılmaktadırlar. Ancak Avrupa Birliği'nde bu hastalıkların antibiyotiklerle tedavisi yasaklanmıştır. ABD ve Güney Amerika ülkelerinde tetra-

siklinlerin Amerikan Yavru Çürüklüğü Hastalığına karşı yaygın olarak kullanımı bu hastalığın etkeni olan Paenibacillus larvae'nin direnç kazanmasına sebep olmuştur (Dinkov ve ark., 2005; Martel ve ark., 2006; Reybroeck ve ark., 2007). Ülkemizde tetrasiklin etkin madde içeren arı müstahzarı bulunmadığı için özellikle tavukçuluk sektöründe kullanılan bazı ilaçların arıcılar tarafından (% 10-15) kullanıldığı bildirilmiştir (Sunay, 2006). Avrupa Birliği tetrasiklin antibiyotikler için herhangi bir kalıntı üst sınır değeri belirtmemiştir. Ballarda bu antibiyotiklerin ölçümü için kullanılacak analiz metodlarının tespit limiti (LOD) Birlik Referans Laboratuvarı'nca 20 $\mu\text{g/kg}$ olarak önerilmiştir (Reybroeck ve ark., 2007). Tetrasiklin antibiyotiklerin gıdalarla birlikte günlük alım miktarı (Administered Daily Intake, ADI) DSÖ tarafından 0-0.003 mg/kg arasında tespit edilmiştir. Deney hayvanları ile yapılan çalışmalarda tetrasiklinlerin karsinogenik olduklarına dair herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Tetrasiklinlerin en sık karşılaşılan yan etkisi ishal ve süper enfeksiyondur. Bağırsak mikroflorasının bozulması sonucu Clostridium difficle'in fazla miktarda üreyip ortama sitotoksik toksin salgılaması sonucu yalancı zarlı enterokolit şekillenir (Fernandez ve Miller, 1998). Tetrasiklinler özellikle gençlerde dişlere sıkıca bağlanıp gelişme ve renk bozukluklarına sebep olurlar. Besinlerde 1 mg/kg' düzeyinde bulunan tetrasiklin kalıntılarının insanda herhangi zehirli etkisi görülmez. Ama 5-7 mg/kg arasındaki kalıntıların zararlı olabileceği bildirilmiştir (Kaya ve ark., 2002b).

Aminoglikozid antibiyotiklerden olan streptomisin ve dihidrostreptomisin arıcılar tarafından Amerikan ve Avrupa Yavru Çürüklüğü Hastalıklarının tedavisinde kullanılmaktadır (Van Bruijnsvoort ve ark., 2004). Ülkemizde arı müstahzarı olmamasına rağmen arıcıların



(% 10) bu ilaçları kullandıkları bildirilmiştir (Sunay, 2006). Streptomisinin arıclar haricinde ağaçların ilaçlanmasında da kullanıldığı bilinmektedir. İlaçlanan ağaçlardan polen ve nektar aracılığı ile kovana getirilen antibiyotik kalıntıları bala geçmektedir (Ferguson ve Baxter, 2001). DSÖ tarafından streptomisin ve dihidrostreptomisin için gıdalarla günlük toplam alım miktarı 0-0.05 mg/kg olarak tespit edilmiştir (Chamberlain, 1997). Hayvansal kökenli gıdalarda streptomisin kalıntısı alerjik tepkimelere yol açabilir. Bunun yanı sıra bakterilerin direnç geliştirmesi streptomisin insan sağaltımındaki yararını düşürür (Ferguson ve Baxter, 2001). Yapılan deneysel çalışmalarda streptomisin hayvanlarda herhangi bir karsinogenik etki gösterdiği tespit edilmemiştir. Hamilelerde uzun süreli streptomisin kullanımının doğan çocuklarda duyma kaybı ve kulak problemleri meydana geldiği belirlenmiştir. Gıda kaynaklı streptomisin kalıntısı ile akut herhangi bir zehirlenme rapor edilmemiştir. Kronik zehirlenme açısından en risk taşıyan grup, bir yaştan altındaki çocuklardır (EPA 7508P, 2006).

Amerikan Yavru Çürüklüğü Hastalığına karşı tetrasiklin antibiyotiklerin ABD ve Kanada'da yaygın şekilde kullanılmaları, bakterilerin bu antibiyotiklere direnç geliştirmesine sebep olmuştur. Arıcların alternatif ilaç arayışları, tetrasiklinlere dirençli bakteri enfeksiyonuna linkozamid antibiyotiklerden linkomisin ve makrolid antibiyotiklerden tylosin'in etkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle tylosin ergin ve larvalar üzerine düşük zehirlilik ve hastalığa karşı yüksek etkinliği ile öne çıkmaktadır. Bu antibiyotiklerin yasal olmayan şekilde kullanılmaları ise balda kalıntılarının oluşmasına sebep olmaktadır (Thompson ve ark., 2003; Thompson ve ark., 2007; Benetti ve ark., 2006). Yapılan deneysel çalışmalarda yarı ömrü daha uzun olan tylosi-

nin tetrasiklin antibiyotiklere göre balda daha uzun süre ile kalıntı meydana getirdiği ortaya konulmuştur (Benetti ve ark., 2004). Bazı çalışmalarda tylosinin insanlarda alerjik tepkimelere yol açabileceği bildirilmiştir (Scientific Committee for Animal Nutrition, 1998). Deneysel toksikolojik çalışmaların yetersiz olması nedeni ile DSÖ tarafından tylosin için gıdalarla günlük en yüksek alım miktarı belirlenemiştir (Van Leeuwen, 2008b). DSÖ tarafından linkomisin için gıdalarla günlük en yüksek alım miktarı 0-0.03 mg/kg olarak tespit edilmiştir (JECFA, 2004). Linkomisin kullanan insanlarda mide-bağırsak bozuklukları en sık karşılaşılan yan etkilere sahiptir. Bunlar arasında mide bulantısı, kusma, karın kaslarında kramp ve ishal sayılabilir. Hastaların % 20'sinde yalancı zarlı enterokolit ortaya çıkabilir. Bunların yanı sıra karışıklık ve anafilaksi ile seyreden alerjik tepkimelere de yol açabileceği bildirilmiştir (Greenless ve ark., 2000).

Sülfonamidler arıclar tarafından Amerikan ve Avrupa Yavru Çürüklüğü Hastalıklarına karşı hem koruyucu hem de tedavi amacı ile ya şurup yada toz şeker içerisine karıştırılarak uygulanırlar (Martel ve Zeggane, 2003). Özellikle sülfadimidin olmak üzere bazı sülfonamidlerin tiroid bezinde büyümeye ve adenokarsinoma yol açtıkları bildirilmiştir. Kan yapıcı sistemle ilgili kronik olarak akut hemolitik anemi, aplastik anemi ve trombosit sayısında azalma meydana gelir. Sülfonamidlerden sülfametoksazol ve sülfizoksazol Uluslararası Kanser Araştırma Kurumunca (International Agency for research on Cancer, IARC) Grup 3'te yer alırlar. İnsanlarda da benzer etkilere yol açabilecekleri düşünülerek bazı ülkelerde birçok sülfonamid türevinin besin değeri taşıyan hayvanlarda kullanımı yasaklanmıştır (Kaya ve ark., 2002b). DSÖ sülfadimidin için gıdalarla alınabilecek en yüksek miktarını 0.05 mg/kg olarak belirle-

miştir (Van Leeuwen, 2008a). Ancak henüz Avrupa Birliğinde ballarda bulunmasına izin verilen en yüksek kalıntı düzeyi tespit edilememiştir. Ballarda sülfonamid kalıntısının analiz edileceği yöntemler için uyulması gereken tespit limitleri Belçika'da 0.02 mg/kg, İngiltere ve İsviçre'de 0.05 mg/kg'dır (Zotou ve Vasiliadou, 2006).

Arıclar dünyanın hemen her yerinde Varroa jacobsoni adlı arı akarının oluşturmuş olduğu enfestasyona karşı koruyucu ve sağaltıcı amaçla amitraz, koumafos, fluvalinat, flumetrin, bromopropilat, simiazol gibi çeşitli pestisidleri kullanırlar (Volante ve ark., 2001; Bogdanov ve ark., 2003; Mutinelli ve Baggio, 2004; Kamel ve Al-Ghamdi, 2006).

Amitraz monoamin oksidaz (MAO) enzim etkinliğini engelleyerek etkisinin gösteren formamidin grubundan bir pestisiddir (Kaya ve ark., 2002b). Varroa mücadelesi amacı ile çubuk, fumigant körük ve şerit halinde arı kolonilerine uygulanır. Çubuklar 6 hafta süre ile kovanda peteklerin arasına asılarak arıların temas etmeleri sağlanır. Fumigant körük 3-4 gün arayla 3 kez uygulanır. Fumigant şerit ise 3 gün ara ile 3 kez koloniye uygulanır (MAF, 2001; Eren ve ark., 2005). Yapılan deneysel zehirlilik çalışmasında gönüllü olarak ağızdan 0.25 mg/kg amitraz alan iki bireyde uyuşukluk, çevreye uymada güçlük, konuşmada bozukluk, nabız ve tansiyonda azalma görülmüştür. DSÖ amitraz için gıdalarla günlük alım miktarını 0-0.01 mg/kg olarak belirlemiştir (Larsen, 1998).

Organik fosforlu pestisidlerden olan koumafos Varroa mücadelesinde solüsyon halinde, kovan kapağı açılıp, damlatılarak uygulanır (Eren ve ark., 2005). Diğer organik fosforlu insektisidler gibi koumafos da asetil kolin esteraz enzimini baskılayarak sinir zehiri olarak etkisini gösterir. Memeliler için oldukça zehirli bir maddedir. DSÖ tarafından zehirlilik sınıflandırmasın-

da Grup-la- (Çok Zehirli Madde-ler)'da bulunmaktadır. Teratojenik çalışmaların deney hayvanları sistemlerinde çok uzun süre alması ve tamamlanmamış olması nedeni ile koumafos için gıdalarla alınmasına izin verilen herhangi bir kalıntı üst sınırı tespit edilememiştir (Caroldi, 1990; Kaya ve ark., 2002a; Kaya ve ark., 2002b).

Sentetik piretroid bir insektisid olan fluvalinat arılar üzerine toksik ve kaçıncı etkili olmaması ve kullanımını kolay olması nedeni ile dünya çapında Varroa ile mücadelede yaygın şekilde kullanılır (Waliszewski ve ark., 1998). İlaç fumigant şerit halinde kovana yılda bir veya iki kez 4-8 hafta süre ile asılarak uygulanır (Tsigouri ve ark., 2001; Eren ve ark., 2005). Fluvalinat ağız yolundan alındığında düşük zehirliliğe sahip olan bir ilaçtır. Yapılan çalışmalara göre insanlar için teratojen etkili olabileceği netlik kazanmamıştır. Yine insanlar için karsinojen olduğuna ilişkin herhangi bir bulgu yoktur. Ancak diğer piretroidler gibi merkezi sinir sistemi, karaciğer ve böbrekte istenmeyen etkilere yol açabilir (EXTOXNET, 1996).

Sentetik piretroid insektisid olan flumetrin de Varroa mücadelesinde kullanılan ilaçlardan birisidir. İlaç şerit halinde kovana asılarak uygulanır (Kaya ve ark., 2002b; Eren ve ark., 2005). Yapılan çalışmalarda flumetrinin karsinojenik teratojenik veya mutajenik olduğuna ilişkin herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. DSÖ tarafından gıdalarda alınmasına izin verilen en yüksek kalıntı miktarı 0-0.004 mg/kg olarak tespit edilmiştir (McGregor, 1996).

Arıcılar kovanda bal mumu ile beslenen büyük ve küçük mum güvesine karşı kullanımı yasal bir madde olmamasına rağmen naftalini uygulamaktadırlar (Eren ve ark., 2005). Naftalin ağız yolu ile alındığında oluşan epoksit metaboliti alyuvarların parçalanmasına sebep olur. Karaciğerde nekroz meydana getirir. Lens proteinlerinde oksidatif stres ve lipid peroksidasyonu so-



nucu göz bozuklukları ortaya çıkar. Gırtlak ve bağırsak kanserine sebep olur. (Fernando, 1992).

Fumagillin bal arılarının tek hücreli bir paraziti olan Nosema apis'in oluşturduğu Nosema hastalığına karşı kullanılan bir antibiyotiktir. İlaç şeker şurubunun içerisine katılarak 2 gün süre ile yılda iki kez (ilkbahar ve sonbahar) kovana uygulanır (Kaya ve ark., 2002b). Fumagillinin Nosema hastalığında kullanımı ABD ve Avrupa Birliği'nde yasal olmasına rağmen balalarda bulunmasına izin verilen en yüksek kalıntı miktarı bugüne kadar tespit edilememiştir. İnsan hücre kültüründe bir çalışmada fumagillinin genotoksik etkisi gösterilmiştir (Stanimirovic, 2007).

Sonuç

Arı ürünlerinden olan bal üretiltikten sonra herhangi bir kimyasal işleme tabi tutulmadan insan tüketimine sunulmaktadır. Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliğine göre bala koruyucu amaçlı herhangi bir madde katılması yasaktır. Ancak gerek arı hastalıkları ve gerekse zira-i mücadelede kullanılan çeşitli ilaçlar bala geçmekte ve son tüketici olan insana bulaşmaktadır. Balda

oluşan bu ilaç kalıntıları sağlık açısından tehlike oluşturduğu gibi arı ihracatımız açısından da sorun oluşturmaktadır. Avrupa Birliği 1996 yılında yayınlamış olduğu 96/23/EC konsey direktifinde hayvansal gıdalarda sürekli taranmasını istediği bileşikler listesi halinde belirtmiştir. Ülkemizde yapılan Ulusal Kalıntı İzleme Projesi ile belirtilen bileşiklerin hayvansal gıdalarda taranması gerçekleştirilmektedir. Ancak tüm dünyada olduğu gibi yeterli deneysel çalışmaların olmaması, bala geçmesi olası bazı ilaçların gıdalarla günlük alınabilecek en yüksek miktarları ile balda bulunmasına izin verilecek en yüksek kalıntı düzeyleri tespit edilememiştir. Belirtilen değerlerin hem ülkemizde, hem de dünya çapında tespit edilmesi ve belirlenen değerlerde birlikteliğin sağlanması gerekmektedir. Ülkemizde uygulanan Ulusal Kalıntı İzleme Projesi ile elde edilen kalıntı değerlerinin ihracatta belirleyici olması yanında, iç tüketime sunulan ballarda da yasal yaptırımlarının olması, insanımızın sağlığı açısından da son derece önemli olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. ARI YETİŞTİRİCİLİĞİ (2002). Erişim: [http://www.tarim.gov.tr/Bilgi/yetistircilik/ariyetistiriciligi.htm]. Erişim tarihi: 24.09.2002.
2. AKPINAR, Ş. (2007). Balda kalıntı: Erişim: [http://www.ordutarim.gov.tr/subeleler/kontrol/BAL/ baldakalinti.doc]. Erişim tarihi: 22.02.2007.
3. AYDIN, L., ÇAKMAK, İ., GÜLEĞEN, E., KORKUT, M. (2003). Güney Marmara Bölgesi Arı Hastalıkları ve Zararlıları Anket Sonuçları. Ulu-dağ Arıcılık Derg. Şubat: 37-40.
4. BAL ARILARININ AMERİKAN YAVRU ÇÜ-RÜKLÜĞÜ HASTALIĞINA KARŞI KORUNMA VE MÜCADELE TALİMATI (2001). Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü. Hukuki Dayanak: 12.11.2001 tarih ve HSHD-HHM-10474-029963 Sayılı Koruma ve Kont Gn. Md. Yazısı. KKGm - Akay Cad. No:3 Bakanlıklar/ANKARA. Erişim: [http://www.kkgm.gov.tr/talimat/amr_yavru.html]. Erişim tarihi: 21.02.2007.
5. BAL ARILARININ VARROOSIS'İNE KARŞI KORUNMA VE MÜCADELE TALİMATI (2001). Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü. Hukuki Dayanak: 12.11.2001 tarih ve HSHD-HHM-10474-029963 Sayılı Koruma ve Kont Gn. Md. Yazısı. KKGm -Akay Cad. No:3 Bakanlıklar/ANKARA. Erişim: [http://www.kkgm.gov.tr/talimat/varroasis.html]. Erişim tarihi: 21.02.2007.
6. BAL TEBLİĞİ (2005) Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği Tebliği No: 2005/49. Resmi Gazete 17.12.2005 Tarih, 26026 Sayı.
7. BENETTI, C., DAINESE, N., BIANCOTTO, G., PIRO, R., MUTINELLI, F. (2004). Unauthorized antibiotic treatments in beekeeping Development and validation of a method to quantify and confirm tylosin residues in honey using liquid chromatography-tandem mass spectrometric detection. *Analytica Chimica Acta*. 520: 87-92.
8. BENETTI, C., PIRO, R., BINATO, G., ANGELETTI, R., BIANCOTTO G. (2006). Simultaneous determination of lincomycin and five macrolide antibiotic residues in honey by liquid chromatography coupled to electrospray ionization mass spectrometry (LC-MS/MS). *Food Additives and Contaminants*. 23 (11): 1099-1108.
9. BOGDANOV, S., KILCHENMANN, V., BÜTIKOFER, U. (2003). Determination of acaricide residues in beeswax: Collobotative study. *Apiacta*. 38: 235-245.
10. BOYD, B., BJÖRK, H., BILLING, J., SHIMELIS, O., AXELSSON, S., LEONARA, M., YILMAZ, E. (2007). Development of an improved method for trace analysis of chloramphenicol using molecularly imprinted polymers. *Journal of Chromatography A*. 1174: 63-71.
11. CAROLDI, S. (1990). Coumaphos (Pesticide residues in food: 1990 evaluations Toxicology). International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM Home. Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v90pr05.htm]. Erişim tarihi: 28.02.2008.
12. CHAMBERLAIN, P.L. (1997). Dihydrostreptomycin and Streptomycin (addendum). Toxicological Evaluation of Certain Veterinary Drug Residues in Food. WHO Food Additives Series 39. International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM Home. Prepared by: The forty-eighth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA). Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v39je05.htm]. Erişim tarihi: 25.02.2008.
13. COUNCIL DIRECTIVE 96/23/EC (1996). On measures to monitor certain substances and residues thereof in live animals and animal products and repealing Directives 85/358/EEC and 86/469/EEC and Decisions 89/187/EEC and 91/664/EEC. Of. J. EC. No: L 125/11. 23.05.1996.
14. COUNCIL REGULATION EEC 2377/90 (1990). Laying down a Community procedure for establishment of maximum residue limits of veterinary medicinal products in foodstuffs of animal origin. Off. J. Eur. Commun. L224. 26 June 1990.
15. DAŞ, Y.K. (2004). Türkiye'de Üretilen Bal-larda Bazı Organik Fosforlu ve Sentetik Piretroid İnsektisit Kalıntılarının İncelenmesi. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
16. DHARMANANDA, S. (2003). Traces of chloramphenicol in Chinese bee products: Origin, development, and resolution. Food Standards Agency of the U.K. Erişim: [http://www.itmonline.org/arts/bees.htm]. Erişim tarihi: 22.02.2008.
17. DINKOV, D., KANELOV, I., ZHELYAZKOVA, I., VASHIN, I. (2005). Persistence of tetracycline and oxytetracycline in bee honey after improper application on bee families. *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*. 8(3): 205-209.
18. EPA 7508P (2006). Report of the Food Quality Protection Act (FQPA) Tolerance Reassessment Progress and Risk Management Decision (TRED) for Streptomycin. United States Environmental Protection Agency. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances. EPA 738-R-06-012. June 30, 2006. Erişim: [http://www.epa.gov/oppsrdr/REDs/streptomycin_tred.pdf]. Erişim tarihi: 26.02.2008.
19. EREN, H., KARAGENÇ, T., BAKIRCI, S. (2005). Arıların Parazit Hastalıklarında Tedavi. 307-320. Alınmıştır: Veteriner Hekimliğinde Parazit Hastalıklarında Tedavi. A.BURCU, Z. KARARER (Editörler). Türk Parazitoloji Derneği, yayın No: 19. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, Bornova, İZMİR.
20. EXTONET (1996). Fluvalinate. Extension Toxicology Network Pesticide Information Profiles. Erişim: [http://extoxnet.orst.edu/pips/fluvalin.htm]. Erişim tarihi: 29.02.2008.
21. FERGUSON, J., BAXTER, A. (2001). The measurement of streptomycin concentration in food products (Scientific Report). *Biacore Journal*. 2: 8-10. Erişim: [http://www.biacore.com/lifesciences/Application_Support/publications/journal/index.html?section=lifesciences&realsection=lifesciences&c=10367&d=10380&do=download&id=10384]. Erişim tarihi: 26.02.2008.
22. FERGUSON, J., BAXTER, A., YOUNG, P., KENNEDY, G., ELLIOT, C., WEIGEL, S., GATERMANN, R., ASHWIN, H., STEAD, S., SHARMAN, M. (2005). Detection of chloramphenicol and chloramphenicol glucuronide residues in poultry muscle, honey, prawn and milk using a surface plasmon resonance biosensor and Qflex® kit chloramphenicol. *Analytica Chimica Acta*. 529: 109-113.
23. FERNANDEZ, H., MILLER, M. (1998). Tetracyclines: Oxytetracycline, Chlortetracycline, and Tetracycline (addendum). Toxicological Evaluation of Certain Veterinary Drug Residues in Food. WHO Food Additives Series 41. International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM Home. Prepared by: The 50th meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA). Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v041je07.htm]. Erişim tarihi: 25.02.2008.
24. FERNANDO, R. (1992). Naphthalene. (PIM 363). International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM Home. Erişim: [http://www.inchem.org/documents/pims/chemical/pim363.htm]. Erişim tarihi: 29.02.2008.
25. GIDALARDAKİ İLAÇ KALINTI UYARILARI HAKKINDA TALİMAT (2002). Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü. Tamim No: 2002 / 11. KKGm - Akay Cad. No:3 Bakanlıklar/ANKARA. Erişim: [http://www.kkgm.gov.tr/talimat/gidalarda_ilac_kalinti_uyarilari.html]. Erişim tarihi: 21.02.2007.
26. GREENLEES, K.J., ANADON, A., CERNIGLIA, C. (2000). Lincomycin (WHO Food Additives Series 45). Toxicological Evaluation of Certain Veterinary Drug Residues in Food. International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM. World Health Organization, Geneva, 2000. Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v45je02.htm]. Erişim tarihi: 27.02.2008.
27. HAMMEL, Y.A., MOHAMED, R., GREMAUD, E., LEBRETON, M.H., GUY, P.A. (2008). Multi-screening approach to monitor and quantify 42 antibiotic residues in honey by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 1177: 58-76.
28. JECFA (2004). Evaluation of certain food additives and contaminants: sixty-second report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. (WHO technical report series; 925). Erişim: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_925.pdf]. Erişim tarihi: 27.02.2008.
29. JECFA (2008). Chloramphenicol. (WHO Food Additives Series 23). Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v53je03.htm]. Erişim tarihi: 27.02.2008.
30. KAMEL, A., AL-GHAMDI, A. (2006). Determination of Acaricide Residues in Saudi Arabian Honey and Beeswax Using Solid Phase Extraction and Gas Chromatography. *Journal of Environmental Science and Health Part B*. 41:159-165.
31. KAYA, S., PİRİNÇÇİ, İ., TRAŞ, B., ÜNSAL, A., BİLGİLİ, A., AKAR, F., DOĞAN, A., YARSAN, E. (2002a). Veteriner Hekimliğinde Toksikoloji. 2.Baskı, Medisan Yayınevi, Ankara.
32. KAYA, S., PİRİNÇÇİ, İ., ÜNSAL, İ.A., KARARER, Z., TRAŞ, B., BİLGİLİ, A., AKAR, F., DOĞAN, A. (2002b). Veteriner Hekimliğinde Farmakoloji. 2. Cilt, 3.Baskı, Medisan Yayınevi, Ankara.
33. KRIVOHLAVEK, A., SMIT, Z., BASTINAC, M., ZUNTAR, I., PLAVSIC-PLAVSIC, F. (2005). The determination of sulfonamides in honey by high performance liquid chromatography – mass spectrometry method (LC/MS). *J. Sep. Sci.* 28: 1434-1439.
34. LARSEN, J.J. (1998). Amitraz (JMPR Evaluations 1998 Part II Toxicological). Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v098pr02.htm]. Erişim tarihi: 28.02.2008. International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM Home. Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v098pr02.htm]. Erişim tarihi: 28.02.2008.
35. MAF (2001). A Review of Treatment Options For Control of Varroa Mite in New Zealand. Report to the Ministry of Agriculture and Forestry. HortResearch Client Report No. 2001/249. The Horticulture & Food Research Institute of New Zealand Ltd Batchelar Research Centre Private Bag 11 030 Palmerston North. Erişim: [http://www.bioresearch.govt.nz/files/pests/varroa/papers/varroa-treatment-options.pdf]. Erişim tarihi: 28.02.2008.

36. MARTEL, A.C., ZEGGANE, S. (2003). HPLC Determination of Sulfathiazole in French Honeys. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*. 26(6): 953-961.
37. MARTEL, A.C., ZEGGANE, S., DRAJNUDEL, P., FAUCON, J.P., AUBERT, M. (2006). Tetracycline residues in honey after hive treatment. *Food Additives and Contaminants*. 23(3): 265-273.
38. MCGREGOR, D.B. (1996). Flumethrin. (Pesticide Residues in Food: 1996 Evaluations Part II Toxicological). International Programme on Chemical Safety (IPCS) INCHEM Home. Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v96pr07.htm]. Erişim tarihi: 29.02.2008.
39. MICHAUD, V. (2005). Antibiotic Residues in Honey – The FEEDM View. *Apiacta*. 40: 52-54.
40. MUTINELLI, F., BAGGIO, A. (2004). Use of medical drugs against varroosis. *Apiacta*. 39: 53-62.
41. REYBROECK, W., OOGHE, S., DE BRABANDER, H., DAESELEIRE, E. (2007). Validation of the Tetrasensor Honey Test Kit for the Screening of Tetracyclines in Honey. *J. Agric. Food Chem*. 55: 8359-8366.
42. SCIENTIFIC COMMITTEE FOR ANIMAL NUTRITION (1998). Report of the Scientific Committee for Animal Nutrition (SCAN) on Efficacy and Risk for Users of the Therapeutic Macrolide Antibiotics Tylosin and Spiramycin Used as Feed Additives. (opinion expressed on 05 February 1998). Erişim: [http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scan/out06_en.html]. Erişim tarihi: 27.02.2008.
43. STANIMIROVIC, Z., PEJIN, I.I., KULISIC, Z., DJIPOROVIC, M. (2007). Evaluation of Genotoxic Effects of Fumagillin by Sister Chromatide Exchange and Chromosomal Aberration Tests in Human Cell Cultures. *Acta Veterinaria (Beograd)*. 57(2-3): 257-273.
44. SUNAY, A.E. (2006). Balda antibiyotik kalıntısı sorunu. *Uludağ Arıcılık Derg. Kasım*: 143-148.
45. THOMPSON, T.S., NOOT, D.K., CALVERT, J., PERNAL, S.F. (2003). Determination of lincomycin and tylosin residues in honey using solid-phase extraction and liquid chromatography-atmospheric pressure chemical ionization mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 1020: 241-250.
46. THOMPSON, T. S., PERNAL, S.F., NOOT, D.K., MELATHOPOULOS, A.P., VAN DEN HEEVER, J.P. (2007). Degradation of incurred tylosin to desmycosin-Implications for residue analysis of honey. *Analytica Chimica Acta*. 586: 304-311.
47. TSIGOURI, A.D., MENKISSOGLU-SPIROUDU, U., THRASYVOULOU, A. (2001). Study of tau-fluvalinate persistence in honey. *Pest. Manag. Sci*. 57: 467-471.
48. TÜRK GIDA KODEKSİ-HAYVANSAL KÖKENLİ GIDALARDA VETERİNER İLAÇLARI MAK-SİMUM KALINTI LİMİTLERİ TEBLİĞİ (2002). T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığından ve Sağlık Bakanlığından. Tebliğ No:2002/30. Resmi Gazete İlk Yayın 28.04.2002 24739, 1. Değişiklik 11.02.2004 25370, 2. Değişiklik 06.06.2005 25837. Erişim: [http://www.okyanusbilgiambari.com/tgm/Tebli/T-Bulasan-VeterinerilacariMaksimumkalinti.pdf]. Erişim tarihi: 21.02.2007.
49. VAN BRUIJNSVOORT, M., OTTINK, S.J.M., JONKER, K.M., DE BOER, E. (2004). Determination of streptomycin and dihydrostreptomycin in milk and honey by liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 1058: 137-142.
50. VAN LEEUWEN, F.X.R. (2008a). Sulfadimidine. (WHO Food Additives Series 33). National Institute of Public Health and Environmental Protection Bilthoven, The Netherlands.
51. VAN LEEUWEN, F.X.R. (2008b). Tylosin (WHO Food Additives Series 29). Toxicology Advisory Centre, National Institute of Public Health and Environmental Protection Bilthoven, The Netherlands. Erişim: [http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v29je08.htm]. Erişim tarihi: 27.02.2008.
52. VOLANTE, M., GALARINI R., MIANO, V., CATTANEO, M., PECORELLI, I., BIANCHI, M., MARINONI, M.T., COSSIGNANI, L., DARNIANI, R. (2001). A SPME-GC-MS Approach for Antivarroa and Pesticide Residues Analysis in Honey. *Chromatographia*. 54(3-4): 241-246.
53. WALISZEWSKI, S.M., PARDIO, V.T., WALISZEWSKI, K.N., OCHOA, A., INFANZONI, R.M. (1998). A Rapid and Low Cost Monitoring Method for Fluvalinate Determination in Honey. *J. Sci. Food Agri*. 77: 149-152.
54. ZEYBEK, H. (1991). Arı Hastalıkları ve Zararlıları. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Hayvan Hastalıkları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Etlik / Ankara.
55. ZOTOU A., VASILIOUDOU, C. (2006). Selective Determination of Sulfonamide Residues in Honey by SPE-RP-LC with UV Detection. *Chromatographia* 2006, 64 (5-6): 307-311.

DAĞLIOĞLU

Sofranızın Lezzeti



www.daglioglu.com.tr



Bal üretimi, ihracatı ve ithalatı

Dr. Gülcan USAL

Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü

Giriş

Bal, insan sağlığı ve beslenmesi yönünden önemli bir gıda ürünüdür. Temel olarak glikoz ve früktoz olmak üzere farklı şekerleri ihtiva eden balın rengi, su beyazın-

dan koyu kahverengiye kadar dönüşebilmektedir. Bal akıcı, viskoz, kısmen veya tamamen kristalize olabilen, tadı ve aroması menşesine, bitki türüne göre değişen bir arı ürünüdür (1). Balda üretim çeşitliliği

ve ürün kalitesi, üreticiler ve tüketiciler açısından önemli bir unsur olarak görülmektedir.

Arıcılık, tüm dünyada yapılan en yaygın tarımsal faaliyetlerden biridir. Çok eski bir geçmişe sahip olmasına karşın arıcılığın gelişmesi bilim ve teknolojiadaki ilerlemelere bağlı olarak son yüzyıllarda olmuştur. Bugünkü teknik anlamıyla, başlı başına tarımsal bir faaliyet ve üretim dalı olan arıcılık, bal arılarını kullanabilme ve yönetebilme işi olarak tanımlanabilmektedir.

2. Dünyada Durum

Dünya genelinde en çok üretilen ve ticareti yapılan temel arı ürünü baldır. Bunun yanında bal mumu, polen, arı sütü ve propolis arı ürünleri olarak dünya ticaretinde önemli yer almaktadır.

Dünyada yaklaşık 56 milyon arı kovani bulunmakta ve bunlardan yaklaşık 1,2 milyon ton bal üretilmektedir. Üretilen balın 1/4'ü ticarete konu olmaktadır. Dünya bal ithalatının %90'ı yaklaşık 20 üretici ülke tarafından gerçekleştirilmektedir. Çin, 6,5 milyon arı kovani ile

Tablo 1. Dünya Bal Üretimi (1000 ton)

Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Çin	255,22	257,83	271,31	298,19	301,47	303,44	306,50
Arjantin	93,00	80,00	83,00	75,00	87,69	93,42	93,42
Türkiye	61,09	60,19	74,56	69,54	73,93	82,34	82,34
ABD	99,95	84,34	77,89	82,43	83,27	72,93	70,24
Ukrayna	52,44	60,04	51,14	53,55	57,88	71,46	-
Rusya	53,92	52,66	49,40	48,05	52,67	52,13	55,00
Hindistan	52,00	52,00	52,00	52,00	52,14	52,23	52,23
Meksika	58,94	59,07	58,89	57,05	56,81	50,63	51,88
Kanada	31,86	35,39	37,07	34,60	34,24	36,11	43,03
Etiyopya	29,00	29,00	39,60	37,80	39,65	41,23	41,23
İran	25,26	26,60	28,05	32,00	35,00	36,00	36,00
İspanya	28,86	31,62	35,72	35,28	36,70	27,23	30,00
Diğer Ülkeler	358,22	374,59	372,52	409,21	412,18	413,46	491,94
Dünya	1.199,76	1.203,33	1.231,15	1.284,70	1.323,63	1.332,61	1.353,81

Kaynak: www.fao.org (23.01.2008)

dünyanın en çok kovan sahibi olan ve en fazla bal üreten ülkesidir (2).

Dünya bal üretiminde ilk sırayı Çin almakta, bunu Arjantin, Türkiye ve ABD izlemektedir. Rusya, Hindistan, Meksika, Kanada, Etiyopya, İran, İspanya diğer önemli üretici ülkeler olup, bu ülkelerin bal üretimi toplamı, dünya bal üretiminin %63,66'sını oluşturmaktadır (Tablo 1).

2000–2006 ortalamasına göre dünya bal ihracatında en önemli ülkeler Arjantin ve Çin'dir. Dünya bal ihracatının yaklaşık %50'si bu ülkelerce yapılmaktadır. Son yıllarda dikkat çeken ülkeler ise Meksika, İspanya, Almanya ve Macaristan olmuştur (Tablo 2).

Dünya üretiminde 3. sırada yer almasına karşın, Türkiye'nin bal ihracatı çok düşük ve 2005 yılı itibarıyla 2,14 bin tondur. Ülkemizin bal ihracatının düşüklüğünün nedeni, dış pazarın istediği kalitede ürün üretilmemesinden kaynaklanmaktadır.

Dünya bal ithalatında dominant bir durum söz konusu olmakla birlikte 2000-2005 yılları arasında en önemli artış Kanada'da göz-

Tablo 2. Dünya Bal İhracatı (1000 ton)

Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Arjantin	88,90	73,03	80,42	70,73	62,80	107,06	93,93
Çin	103,88	106,87	77,46	87,67	86,43	93,60	81,07
Meksika	31,60	22,92	34,48	25,02	23,38	19,18	25,47
İspanya	9,08	8,13	15,10	12,0	10,53	9,94	22,73
Almanya	22,63	20,27	22,87	22,08	23,05	24,62	19,65
Macaristan	12,82	17,73	15,03	15,82	14,97	18,71	19,18
Hindistan	1,53	3,21	6,65	6,96	10,35	16,76	16,65
Vietnam	4,36	7,71	15,88	10,55	15,57	15,49	14,76
Brezilya	0,27	2,50	12,65	19,29	21,04	14,46	14,60
Kanada	16,67	12,86	24,94	16,11	14,60	12,53	13,59
Uruguay	2,90	9,65	9,47	9,18	13,36	10,17	12,08
Diğer	88,33	98,09	100,45	115,14	96,66	88,80	75,99
Dünya	382,97	382,97	415,40	410,55	392,74	431,32	409,70

Kaynak: www.fao.org (01.05.2007), Dış Ticaret Müsteşarlığı

lenmektedir. İncelenen dönemde Kanada'nın bal tüketiminde % 18,2 oranında artış olmuştur (3). En fazla bal ithalatı AB-25 ülkelerince yapılmakta olup, dünya ithalatındaki payı yaklaşık % 50 civarındadır. Bal ithalatında önde gelen ülkeler ise ABD, Almanya, Japonya ve İngiltere'dir (Tablo 3).

3. Türkiye'de Durum

Türkiye'de genel olarak çam balı, yayla balı, narenciye balı, kekik balı, kestane balı, ıhlamur ağacı balı, pamuk balı ve ayçiçeği balı üretilmektedir. Ülkemizde üretilen çam balı dünyada tek olup, üretimin %95'i ihraç edilmektedir.





Bal üretiminde 2000-2005 döneminde %34,7 oranında bir artış olduğu görülmektedir. Ancak, ülkemiz dünyanın önemli bir bal üreticisi olmasına karşın, 2003 yılından

itibaren ihracatında (%-39,1) önemli oranda azalma olmuştur. İhracattaki azalmaya paralel olarak ithalatta da çok büyük oranda (% -87,2) azalma olması dikkat çekmektedir.

Tablo 3. Dünya Bal İthalatı (1000 ton)

Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ABD	91,17	67,67	94,21	93,37	81,75	105,57	126,07
Almanya	95,33	92,71	99,45	93,93	89,58	95,84	86,05
Japonya	41,57	41,63	46,42	45,12	48,12	43,25	40,07
İngiltere	23,42	26,75	30,43	22,55	27,00	28,02	29,02
Fransa	15,98	15,85	17,17	15,67	17,46	19,34	22,19
İtalya	12,60	12,10	14,45	14,65	15,90	14,16	13,86
Belçika	10,28	10,55	8,67	6,76	6,97	8,38	9,74
İspanya	13,73	14,90	11,04	11,30	14,08	15,36	9,40
Hollanda	8,27	4,66	5,58	9,70	7,39	11,49	8,00
Suudi Arabistan	6,41	7,75	4,94	9,00	11,38	8,61	7,75
Kanada	2,93	5,34	8,35	9,05	9,08	8,24	4,07
Diğer	56,92	65,82	72,76	78,85	71,31	66,59	58,39
Dünya	378,61	365,73	413,47	409,95	400,02	424,85	414,61

Kaynak: : www.fao.org (01.05.2007), *Dış Ticaret Müsteşarlığı*

Tablo 4. Türkiye'de Bal Üretimi, İhracatı ve İthalatı (ton)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Üretim	61.091	60.190	74.554	69.540	73.929	82.336	82.340
İhracat	3.514	4.328	16.348	14.980	5.685	2.140	1.278
İthalat	1.176	325	397	473	180	150	43

Kaynak: www.tuik.gov.tr, www.fao.org (01.05.2007), *Dış Ticaret Müsteşarlığı*

Türkiye'nin bal ihracatında önemli ülkeler Almanya, Suudi Arabistan ve Fransa'dır.

*Türkiye'nin Bal ihracat ve ithalat rakamları 2006 yılının ilk 5 ayını kapsamaktadır.

Türkiye'nin 2004 yılı bal ihracatında bir önceki yıla göre çok önemli miktarda düşüş olduğu görülmektedir. Bu düşüşün 2005 yılında da devam ettiği ve gereken önlemlerin alınmadığı takdirde önümüzdeki yıllarda da süreceği öngörülmektedir. AB ülkeleri, önemli bal alıcısı ülkeler olup, ülkemizin coğrafi yakınlığı da göz önüne alındığında potansiyeli yüksek pazarlardır. Bal üretiminde bilinçli ya da bilinçsiz yapılan üretim hatalarının giderilmesine yönelik alınacak önlemlerle, dış pazarın istediği standart ve kalitede bal üretimiyle ihracatın yeniden artacağı beklenmektedir.

4. Genel Değerlendirme

Ülkemiz zengin florası, uygun ekolojisi ve koloni varlığı açısından arıcılıkta büyük bir potansiyele sahiptir. Dünyada yetişen ballı bitkilerin %70'i Anadolu kökenlidir. Ancak Türk arıcılığı doğal kaynakların bu zenginliğinden yeterince yararlanamamaktadır (6).

Son yıllarda bal üretimindeki artışın, önümüzdeki yıllarda da desteklemelerin etkisiyle devam edeceği öngörülmektedir. Türkiye'nin bal ihracatı, üretiminin %2,4'ü kadardır. Balda dış pazarın istediği kalite ve çeşitte bal üretimiyle artan üretim miktarının, bal ihracatını artıracığı beklenmektedir.

Kaynaklar

1. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, www.tarim.gov.tr
2. TKB, SGB. Ortak Piyasa Düzenleri Alt Çalışma Grup Raporları, 2006, Ankara.
3. FAOSTAT, www.fao.org
4. Türkiye İstatistik Kurumu, www.tuik.gov.tr
5. TÜİK, Tarımsal Yapı, 2004.
6. TZOB, Zirai ve İktisadi Rapor, 2006, Ankara.

Doğrudan gelir desteği 2007 uygulaması birim ödeme miktarları belirlendi

Doğrudan Gelir Desteği 2007 Uygulaması Birim
Ödeme Miktarlarına İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı
16 Nisan 2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlandı.

B Bakanlar Kurulu Kararına göre; 16/2/2007 tarihli ve 26436 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Doğrudan Gelir Desteği Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No:2007/14) kapsamında Çiftçi Kayıt Sistemine dahil olup, doğrudan gelir desteği ödemesinden faydalanacak olan çiftçilere; dekar başına 7 YTL temel doğrudan gelir desteği ödenir. Ayrıca,

söz konusu çiftçilere toprak analizi yaptırdıkları arazileri için dekar başına 1 YTL, organik tarım yapılan arazileri için dekar başına 5 YTL ilave doğrudan gelir desteği ödemesi yapılır.



Sertifikalı tohumluk üretimi desteklenecek

Yurtiçi Sertifikalı Tohumluk Üretimine
Desteklenmesine Dair Bakanlar Kurulu Kararı
15 Nisan 2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlandı.

T Tohumculuk sektörünün uluslararası rekabete uygun bir şekilde gelişmesini sağlamak için, yurtiçi tohumluk üretiminin yetersiz olduğu bazı türlerde, yurt içinde sertifikalı tohumluk üreten/ürettiren özel sektör tohumculuk kuruluşlarının 2008 yılı üretimlerine yurtiçi sertifikalı tohumluk üretimi desteği ödenmesini sağlamak amacıyla hazırlanan karar kapsamındaki desteklemelerden, kamu tüzel kişileri hariç, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı tarafından tohum-

culuk kuruluşu olarak kabul edilen ve Çiftçi Kayıt Sisteminde özlük, ürün ve arazi bilgileri kayıtlı olan gerçek ve tüzel kişiler yararlanır.

Kararın yürütülmesine ilişkin usul ve esaslar, Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulunun görüşü alınarak Tarım ve Köyşleri Bakanlığı tarafından çıkarılacak tebliğlerle belirlenir.

Karar, 01.01.2008 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Hayvancılığın desteklenmesine yeni düzenleme getirildi

2008 yılında hayvancılığın desteklenmesi ile ilgili hususları kapsayan Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı 15 Nisan 2008 tarih ve 26848 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Bu Kararın uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar, Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca hazırlanarak bu Kararın yayımlandığı tarihten itibaren en geç otuz gün içerisinde çıkarılacak uy-

(1) Kaliteli kaba yem üretmek amacıyla yem bitkileri ekilişi yapan üreticilere,

Yonca	115 YTL/dekar
Korunga	75 YTL/dekar
Yapay çayır, mera	75 YTL/dekar
Tek yıllık	30 YTL/dekar
Silajlık tek yıllık yem bitkileri ve silajlık mısır	45 YTL/dekar

(2) Kültür ırkı ve kültür ırkı melezi sığır yetiştiren üreticilere,

Melez ırklar	300 YTL/baş
Saf ırklar	350 YTL/baş
Hastalıklardan ari işletmeler	400 YTL/baş
Manda	300 YTL/baş

(5) Su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilere,

Çipura ve levrek üretimi için	85 YKr/kilogram
Alabalık üretimi için	65 YKr/kilogram
Yeni türlerin üretimi için	1 YTL/kilogram
Midye üretimi için	10 YKr/kilogram
Denizlerde ve iç sularda su ürünleri yetiştiriciliğinde kullanılmak üzere yavru alanlara ve kendi işletmesinde büyütme üzere yavru balık üretenlere	5 YKr/adet

gulama tebliği ile belirlenecektir. Karar 01.01.2008 tarihinden geçerli olacaktır.

(3) Damızlık koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan üreticilere,

– Damızlık niteliğinde olan anaç koyun ve keçi başına 10 YTL doğrudan ödeme yapılır.

(4) Arı yetiştiriciliği yapan üreticilere,

– Kovan başına 5 YTL ödeme yapılır.

(6) İpekböceği yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi ve üretiminin artırılması için yaş ipekböceği kozası üreticilerine;

Tohum kutu	21 YTL/kilogram
Damızlık koza	14 YTL/kilogram
I. Sınıf koza	10 YTL/kilogram
II. Sınıf koza	9 YTL/kilogram
III. Sınıf koza	8 YTL/kilogram
Çepez	6 YTL/kilogram



(7) Tiftik keçisi yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi ve tiftik üretiminin artırılması için üretmiş oldukları tiftiği, Tiftik ve Yapağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Tiftikbirlik)’ne ve/veya kooperatiflerine satan üreticilere;

Oğlak tiftiği	10 YTL/kilogram
Ana mal (ince, iyi, sıra, hafif)	9 YTL/kilogram
Tali	7 YTL/kilogram

(8) Hayvan gen kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi amacıyla

Büyükbaş hayvan	360 YTL/baş
Küçükbaş hayvan	65 YTL/baş
Geliştirme amaçlı küçükbaş	35 YTL/baş
Arı	5 YTL/kovan

Kaynak

<http://rega.basbakanlik.gov.tr/>

TMO'ya pirinç ithalatı yetkisi verildi

Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğünce Kullanılmak Üzere Pirinç İthalatında Tarife Kontenjanı Uygulanması Hakkında Karar 17 Nisan 2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlandı. 10.5.2004 tarihli ve 2004/7333 sayılı Kararnamenin eki "İthalatta Kota ve Tarife Kontenjanı İdaresi Hakkında Karar" çerçevesinde, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğüne 10.06 gümrük tarife pozisyonunda 100.000 ton tarife kontenjanı tahsis edilmiştir.

Kararda şu hususlara da yer verilmiştir:

1. Karar kapsamında yapılacak ithalat için Dış Ticaret Müsteşarlığına (İthalat Genel Müdürlüğü) ithal lisansı düzenlenir. İthal lisansının gümrük yükümlülüğünün doğduğu tarihte ithalatçı tarafından ilgili gümrük idaresine ibrazı gerekmektedir.

2. Karar kapsamında düzenlenen ithal lisansları 31.7.2009 tarihine kadar geçerlidir.



Kuş gribi hastalığına karşı korunma ve mücadele yönetmeliği yürürlükte

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca hazırlanan, Avian influenza veya tavuk vebası ya da kuş gribi olarak adlandırılan hastalığa karşı hazırlıklı olmak, hastalıktan korunmak ve hastalıkla mücadele etmek için alınması gereken tedbirlere ilişkin usul ve esasları düzenleyen Avian Influenza Hastalığına Karşı Korunma ve Mücadele Yönetmeliği 10 Nisan

2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Yönetmelik;

1. Avian influenza hastalık riskine karşı hazırlıklı olunması, hastalığa karşı koruyucu önlemlerin alınması, hastalığın erken tespit edilerek izlenmesi ve yetkililerin ve yetiştirici birliklerinin bilgilendirilmesi için alınması gereken koruyucu önlemleri,

2. Kümes hayvanlarında ve kapalı beslenen kuşlarda Avian influenza salgını olduğunda ve Avian influenza virüslerinin memelilere olası bulaşmasının erken tespiti durumunda uygulanacak minimum kontrol önlemlerini,

3. Kanatlı orijinli influenza virüslerinin diğer türlere bulaşmasını engellemek için diğer ek önlemleri, kapsamaktadır.



Gıda kontrol hizmetlerinin 2007 yılı değerlendirmesi

İbrahim İLBEÇİ

Gıda Kontrol Hizmetleri Daire Başkanı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü

2007 yılında ülke çapında gıda üretim, toplu tüketim ve satış yerlerinde toplam 327.645 gıda denetimi yapılmış olup, denetimlerde olumsuzlukları tespit edilen işyerlerine 5.807 idari para cezası uygulanmış ve 544 işyeri hakkında da savcılığa suç duyurusunda bulunulmuştur.

Bakanlığımızca 5179 sayılı Kanun gereği gıda güvenliği zincirinin

tüm aşamalarında gıda ve yem maddeleri ve gıda ile temas eden maddelerin izin-tescil, denetim ve kontrol hizmetleri merkezde Koruma ve Kontrol Müdürlüğü (KORGEM) koordinatörlüğünde ülke genelinde 81 Tarım İl Müdürlüğümüzce yürütülmektedir. KORGEM bünyesinde hizmet veren 11 Daire Başkanlığından Gıda Kontrol Hizmetleri Dairesi Başkanlığı üç Şube ile (Yurtiçi Gıda Kontrol ve Beslenme

Şubesi, Gıda Dış Ticaret ve Kontrol Şubesi ve Yem Kontrol Şubesi) ülkede gıda ve yem kontrol hizmetlerini koordine etmektedir.

1. Yurtiçi Gıda Kontrolleri ve Beslenme Faaliyetleri

Gıda Denetçisi/Gıda Kontrolörü:

2007 yılında 14 adet Gıda Kontrolör Kursu düzenlenmiş ve bu kurslar sonucunda 395 kişiye Gıda Denetçisi/Gıda Kontrolörü unvanı

Tablo 1: 2007 yılı Gıda Denetim Sonuçları

Gıda Üretim Yeri			Gıda Satış Yeri			Toplu Tüketim Yeri			Toplam		
Denetim Sayısı	İPC*	Savcılık	Denetim Sayısı	İPC*	Savcılık	Denetim Sayısı	İPC*	Savcılık	Denetim Sayısı	İPC*	Savcılık
89054	4033	366	163175	1429	69	75416	346	109	327645	5807	544

*: İdari Para Cezası

verilmiştir. 5179 Sayılı Kanun kapsamında ülke genelinde yürütülen gıda denetim ve kontrol hizmetlerinde 5000'in üzerinde Gıda Denetçisi / Gıda Kontrolörü görev yapmaktadır.

2007 Yılı Gıda Denetimleri:

Ülkemizde gıda üretim yeri 28.000 civarında, toplu tüketim ve satış yeri ise 400.000 civarında bulunmaktadır. 2007 yılında ülke çapında gıda üretim, toplu tüketim ve satış yerlerinde toplam 327.645 gıda denetimi yapılmış olup, denetimlerde olumsuzlukları tespit edilen işyerlerine 5.807 idari para cezası uygulanmış ve 544 savcılığa suç duyurusunda bulunulmuştur. 2007 yılı denetim sonuçları Tablo 1'de verilmektedir.

Hızlı Alarm Sistemi:

Ülkemizde AB ülkelerine yapılan ihracatta bir gıda güvenliği riski tespit edilmesi durumunda risk, ürün ve firma KORGEM'e RASFF mesajı ile bildirilmekte ilgili İl Müdürlüğümüz tarafından denetimleri yapılmaktadır. 2007 yılında 281 adet hızlı alarm bildirimi alınmış olup bunların sektörel dağılımı Şekil 1'de verilmektedir.

Sağlık Sertifikası:

Ülkemizde gıda maddesi ihracatı öncesinde alıcı ülkeleri talebi doğrultusunda gerekli kontroller yapılarak Sağlık Sertifikası düzenlenmektedir. Alıcı ülke limitlerini karşılamayan ve Türk Gıda Kodeksine de uygun olmayan ihracat partileri yeddi emine alınarak üçüncü bir ülkeye ihraç edilmekte ya da imha edilmektedir. Ülkemizden ihraç edilen ancak çeşitli nedenlerle geri dönen ürünler ise gümrük kontrolleri yapılarak Türk Gıda Kodeksine uygun olması durumunda ülkeye girişine izin verilmekte ya da üçüncü bir ülkeye ihraç edilmektedir.

2006/504/EC sayılı Komisyon Kararı gereğince fındık, antepfıstığı, kuru incir ve bunlardan elde edilen ürünlerin AB üye ülkelerine ihracatında Bakanlığımızca düzenlenen Sağlık Sertifikası ve Analiz Raporu zorunluluğu bulunmaktadır. Yukarıda belirtilen karar kapsamın-

daki ürünlerin ihracatında her parti için numune alınarak Aflatoksin analizi yapılmakta ve analiz sonucu uygun çıkan ürünler için Sağlık Sertifikası düzenlenmektedir. Karar kapsamındaki ürünlerin ihracatı öncesinde 2007 yılı içinde **19.578 adet Sağlık Sertifikası** düzenlenmiştir. Yine, AB'ye doğa mantarı ihracatında da 1661/1999/EC sayılı Komisyon Yönetmeliği gereğince zorunlu olarak radyasyon kontrolüne tabi tutulmakta olup bu kapsamda 2007 yılında **151 adet Sertifika** düzenlenmiştir.

Ayrıca, Ülkemizden Rusya Federasyonuna (RF) yapılan taze meyve sebze ihracatı ile ilgili olarak RF talebi doğrultusunda her ihraç partisi için numune alınarak pestisit, kurşun, nitrat/nitrit analizleri yapılarak Sağlık Sertifikası düzenlenmektedir. Bu kapsamda da

17.652 adet Sağlık Sertifikası düzenlenmiştir.

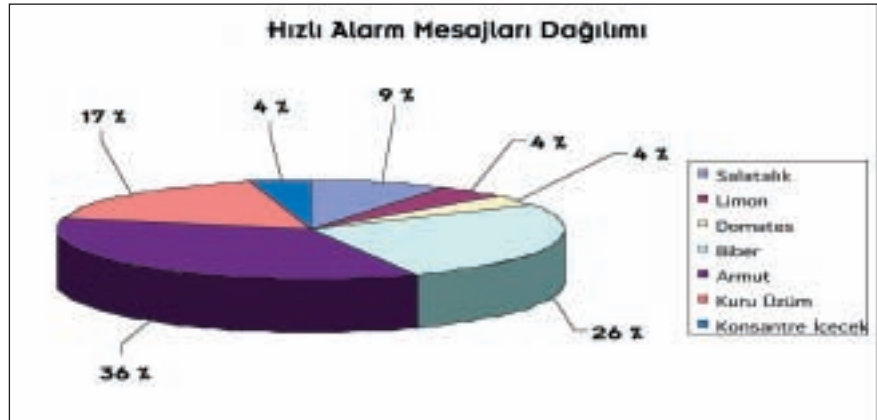
Yıllık Kontrol Planları:

Değişik ürün ve risk bazında uygulanan 2007 yılı denetim ve izleme programı sonuçları aşağıda verilmektedir. Söz konusu denetim ve izleme programları 2008 yılı için de geniş bir şekilde hazırlanmıştır.

Beslenme hizmetleri:

2007 yılı boyunca yapılan eğitimlerde kırsal alanda yaşayan 22.873 kadın çiftçi eğitilmiştir. Bununla birlikte, 81 İl Müdürlüğü tarafından yeterli ve dengeli beslenme, beslenme ilkeleri, çocuklarda/yetişkinlerde/yaşlılarda/ beslenme, özel durumlarda beslenme, gıda hijyeni, gıdaların hazırlama ve muhafaza yöntemleri, iyotlu tuzun önemi ve iyot yetersizliği hastalıkları, gıdalarla bulaşan hastalıklar

Şekil 1: RASFF mesajlarının dağılımı



Tablo 2: Gıda Denetim ve İzleme Programları

No	İzleme ve Denetim Programının Adı	Aranan Kriter	Toplam Numune Sayısı	Olumlu Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı
1	Peynir Denetim Programı (Mikrobiyolojik)	Salmonella spp.	766	760	6
		Staphylococcus aureus	766	732	34
		Escherichia coli	761	658	103
		Listeria monocytogenes	680	674	6
2	Kırmızı Toz ve Pul Biber Denetim Programı (Mikrobiyolojik)	Salmonella spp	453	451	2
		Bacillus cereus	453	449	4
		Clostridium perfringens	453	450	3
3	Kırmızı Toz ve Pul Biber Denetim Programı (Toksikolojik)	Toplam aflatoksin	475	417	57
		Aflatoksin B1	475	427	47
4	Kırmızı Toz ve Pul Biberde Sudan Boyası Denetim Programı	Sudan Boyası	504	484	20
5	Kuru Kayısıda SO2 Denetim Programı	SO2	429	343	86
6	Tavuk Eti Denetim Programı (Mikrobiyolojik)	Aerobik mezofilik bakteri	364	355	9
		Escherichia coli	364	354	10
		Staphylococcus aureus	364	359	5
		Salmonella spp.	364	348	16
7	Aflatoksin Denetim Programı (Fındık, Yer-fıstığı, Antepfıstığı, Ceviz ve Kuru İncir)	Aflatoksin B1 ve Toplam aflatoksin	1292	1242	50
8	Kuru Üzüm Denetim Programı (Okratoksin A)	Okratoksin A	214	212	2
9	Pestisit Kalıntı Denetim ve İzleme Programı *	Pestisit Kalıntısı	15921	15647	274
10	Fındıkta Pestisit Kalıntısı Denetim Programı	Pestisit Kalıntısı	91	91	-
11	İyotlu Tuz Denetim Programı	İyot (TGK)	6048	6004	44
12	Çiğ Sütlerde Toplam Canlı Bakteri ve Somatik Hücre Sayısı Denetim Planı (Süt-1)	Toplam Canlı Bakteri Sayısı ve Somatik Hücre Sayısı	52	19	33
13	Üzümde Kurşun Denetim Programı	Kurşun	87	86	1
14	Elma suyunda Patulin Denetim Programı	Patulin	98	95	3
15	Sıvı yağlarda Poli Aromatik Hidrokarbonlar PAH/Benzo(a)piren Denetim Programı	Poli Aromatik Hidrokarbonlar (PAH)- Benzo(a)piren	79	79	-
16	İspanak ve marulda Nitrat Denetim Programı	Nitrat	494	489	5
17	Buğday ununda Benzoil peroksit Denetim Programı	Benzoil peroksit	147	147	-
18	Alkolsüz içeceklerde (meyve suyu gazoz,) Etil Alkol Denetim Programı	Etil Alkol	45	45	-
19	Tüketime hazır günlük yemek ve mezeler Denetim Programı	Escherichia coli	540	493	47
		Bacillus cereus	540	520	20
		Clostridium perfringens	535	535	-
		Staphylococcus aureus	535	521	14
		Salmonella spp.	535	535	-
20	Et ve Et Ürünleri Denetim Programı (Taklit ve taşıma amaçlı domuz etine yönelik olarak- 5 Kasım 2007 başlama tarihi)	Serolojik muayene	17	17	-
21	Gıda ve Bazı Tarım Ürünlerinde Radyasyon İzleme	Radyasyon düzeyleri	-	-	-
22	Kahvede Okratoksin A İzleme Programı	Okratoksin A	175	-	-
23	Kuru İncirde Okratoksin A İzleme Programı	Okratoksin A	110	-	-
24	Şarapta Okratoksin A İzleme Programı	Okratoksin A	155	-	-
25	Zeytinde Demir-Arsenik-Cıva İzleme Programı	Demir-Arsenik-Cıva	176	-	-
26	GDO İzleme Programı (Mısır, Mısır gevreği, Bebek mamaları ve Soya Fasulyesi)	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar(GDO)	134	-	-
27	Kırmızı Toz ve Pul Biberlerde Alüminyum ve Silisyum İzleme Programı	Alüminyum ve Silisyum	119	-	-

* : (bezelye, biber, buğday, çilek, domates, ekmek, elma, erik, greyfurt, havuç, hıyar, kabak, karnabahar, soğan taze, fasulye, kavun, kayısı, kiraz, muz, üzüm, limon, mandalina, marul, patates, patlıcan, pirinç, portakal, portakal suyu, bebek mamasında uygulanmaktadır)

ve gıda zehirlenmeleri, şişmanlık (obezite) gibi konularda eğitimler düzenlenmektedir.

1994 yılından bu yana Bakanlığımız, UNICEF ve ilgili kurumların birlikte çalıştığı önemli bir beslenme sorunu olan “İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı” kapsamında iyotlu tuz tüketimi yetersiz olan 19 ilimizde bir kampanya düzenlenerek muhtarların eğitimi yapılmış ve çeşitli eğitim materyalleri sağlanmıştır.

Projeler:

Ülkemiz gıda kontrol hizmetlerini etkinleştirmek ve alt yapısını geliştirmek amacıyla Bakanlığımız ile Almanya-Litvanya arasında Nisan 2006 – Kasım 2007 tarihleri arasında “Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Kontrol Sisteminin Yeniden yapılandırılması ve Güçlendirilmesi Eşleştirme Projesi” yürütülmüştür. Projenin yürütülen 10 bileşeni kapsamında 1000’den fazla Gıda Denetçisi değişik konularda eğitilmiştir. Yine proje kapsamında gıda denetimi sırasında ihtiyaç duyulan alet-ekipman ve aparatlar (termometre, basınç ölçer, refraktometre, kızartma yağı test aparatı, PH metre, numune muhafazasında kullanılan soğutuculu dolaplar, kilitlenebilir numune poşetleri ve güvenlik mühürleri vb.) 570 masaüstü ve 170 adet dizüstü bilgisayar alınmıştır. Ayrıca, numune alma ve laboratuvara ulaştırılmasında yıllardır uygulanan pens ve kurşun mühür ile numune kapları/poşetleri yerine yeni bir sisteme geçilerek numune güvenliği sağlanmıştır.

Gıda Güvenliği Bilgi Sistemi (GGBS) :

Tüm bu çalışmaların yanı sıra, 5179 sayılı Kanun kapsamında ülke genelinde yapılan gıda denetim ve kontrollerinde elde edilen verilerin İl Müdürlükleri ve İl Kontrol Laboratuvarlarından hızlı, sürekli ve doğru olarak alınabilmesi, verimli kullanılması ve doğru değerlendirilmelerinin yapılabilmesi amacıyla Gı-



da Güvenliği Bilgi Sistemi oluşturulmaktadır. Bu amaçla, bir yazılım programı hazırlanmış ve gerekli eğitimler 2007 yılında verilmiş olup 2008 yılında da eğitimlere devam edilmektedir. Sunucu (server) alımı da 2008 yılında gerçekleştirilerek GGBS hayata geçirilecektir.

2. Gıda Dış Ticaret ve Kontrolü

5179 Sayılı Kanun ile tanımlanmış gıda maddeleri ve gıda ile temas eden ambalaj materyallerinin ithalatı DTS Tebliğinde 6/A ve 6/B olarak belirlenmiş olup Kontrol Belgesi 6/A listesinde yer alan ürünler için düzenlenmektedir. Kontrol Belgesi onaylanması için 20 İl Müdürlüğü, ithalat aşamasındaki kontrol işlemleri için de 25 İl Müdürlüğü yetkilendirilmiş olup ithal edilecek ürünlerin kontrolü için 25 ilde 41 gümrük kapısı belirlenmiştir. Yetkili 20 İl Müdürlüğü tarafından 2007 yılı içinde 21.035 adet Kontrol Belgesi onaylanmış ve ithal edilecek gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeler için 59.750 fiili ithalat kontrolü yapılmıştır.

3. Yem Kontrol Faaliyetleri

1734 Sayılı Yem Kanunu ve Yem Yönetmeliği hükümlerine göre 2007 yılında, yem fabrikaları 813, yem depolama ve satışa arz etme

yerleri 11.025 denetime tabi tutulmuş olup, ilgili yerlerden 2.863 adet numune alınmış ve Bakanlığımız İl Kontrol Laboratuvarlarında analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi neticesinde, 73 adet işletme, yem depolama ve satış yeri hakkında yasal işlem yapılmış, 9.800.000 ton yem ve yemlik madde ithalatı için **2778 adet Kontrol Belgesi düzenlenmiştir. Ayrıca 500.200 Ton yem ve yemlik madde ihracatı için 780 adet İhracat İzin Belgesi**, 325 adet ikincil işlem Görmüş Ürün İçin İthalat İzin Belgesi, ayrıca **40 adet Uygunluk Belgesi** düzenlenmiştir.

Gıda ve yem sektörünün dinamik dikkate alındığında Merkez KORGEM ve 81 İl Müdürlüğü bünyesindeki Kontrol Şubesinde yürütülen hizmetler önemi giderek artmaktadır. Bakanlığımızın “çiftlikten sofraya gıda güvenliği” doğrultusunda sorumluluğu ve yetki alanı karşısında üretimden tüketime kadar gıda ve yem zincirinin her aşamasında izin-tescil, denetim ve kontrol hizmetleri dikkate alındığında yürütülen işin boyutu daha bir anlaşılacaktır.

Bu vesileyle, ülke genelinde çalışan ve emeği geçen tüm meslektaşlarıma teşekkür eder, hizmetlerinde başarılar dilerim.

Geleceğin bilinçli tüketicileri, gönüllü gıda denetçileri olarak görev başında!

“Çiftlikten Sofraya” gıda güvenliği yaklaşımı ile tüketicinin mümkün olan en üst düzeyde korunması amaçlanmaktadır. Bu yaklaşımda tüketici bir anahtar unsurdur. Bu uygulamaların getireceği avantajlar ne olursa olsun, tüketici gıdaların ve yiyeceklerin doğru olarak depolanması, taşınması ve pişirilmesinden sorumludur. En güvenilir gıda dahi uygun şekillerde depolanıp, işlenip, gereği gibi pişirilmez ise sakıncalı şekle dönüşebilir.

İnsan; yaşaması için gıda tüketen bir varlıktır. Gıda ihtiyacının karşılanmasında zarar görmemek tüketicinin en doğal hakkıdır. Bakanlığımızın gıda güvenliği sağlamadaki odak noktası tüketici sağlığıdır. Gıda güvenliği zincirinde en son halkayı tüketiciler oluşturmaktadır. Tüketicinin alım gücü ve bilinçli olması gıda güvenliğini sağlamada önemli faktörlerden biridir.

Ancak ülkemizde tüketici eğitimi istenilen düzeyde değildir. Dolayısıyla tüketicilerin gıda kontrolüne iştirakleri istenilen düzeyde bulunmamaktadır. Bu nedenle özellikle önemli bir tüketici grubunu oluşturan öğrencilerin eğitilmesi amacıyla ilk ve orta dereceli okullarda eğitimler düzenlenmeye başlanmıştır. Yazılı ve görsel basın yoluyla da tüm tüketici duyarlılıkları artırılmaya çalışılmaktadır. Böylece tüketicilerinde katılımıyla sektörde etkin bir oto kontrol sistemi oluşturulmaktadır. Çünkü tüketicinin eğitimi; gıda sektörüne yönlendirici katkılar sağlayan önemli bir husustur. Eğitimli tüketici, üreticiyi adeta oto kontrole alan bir denetim çemberi oluşturacaktır. Resmi otoritenin dışında en iyi denetçiler tüketiciler olmak zorundadır. İl Müdürlüğümüzce 2005 ve 2006 yıllarında 6.500 öğrenci eğitimi yapılırken 2007 yı-

lında ise 9.750 öğrencinin eğitimi gerçekleştirilmiştir. 2008 yılında da öğrenci eğitimlerine devam edilmektedir.

25 ilköğretim okulundan toplam 100 öğrenciye “Gıda Maddelerini Satın Alırken ve Tüketirken Dikkat Edilecek Hususlar” ve “İyotlu Tuz” konulu eğitimler verilmiştir.

Eğitime tabi tutulan öğrencilere “Gönüllü Gıda Denetçisi Kartı” verilerek gıda denetim ve kontrol sistemine katkıda bulunarak, bilinçli birer tüketici olarak yetiştirmeleri ve çevrelerini de etkilemeleri sağlanacaktır. Gönüllü Gıda Denetçileri, üretilen ve satışa sunulan gıda maddelerinde tespit edilen (bozulmuş, küflenmiş, son tüketim tarihi geçmiş, üretim izni olmayan v.b.) olumsuzluklar ile örnek teşkil edecek olumlu durumların da Ordu İl Tarım Müdürlüğüne ulaştırılmasını sağlayacaklardır.



Gıda tarihi ne kısa bir bakış

Volkan DAĞDEVİREN

Gıda Mühendisi, Ordu İl Tarım Müdürlüğü

M.Ö. 5000: İnsanlar kaynatılmış hububat ve kızartılmış et yemeğe başladılar.

M.Ö.4000: Ortadoğu'da insanlar süt mayalamayı başardılar.

M.Ö.3500: Aşağı Mezopotamya'da bira ve şarap içilmeye başladı.

M.Ö.3000: Gılgamış Destanı'ndan insanların o çağda salatalık, incir, soğan ve ekmek yediklerini öğreniyoruz.

M.Ö.2750: Çin İmparatoru Çen Nong devrinde ilk çay içildi.

M.Ö.2500: Girit ve Yunanistan'da da şarap kültürü gelişmeye başladı.

M.Ö.1700: Hamurabi Kanunları'ndan Babil'de kıyılmış et ve tuzlanmış balığın yenildiği

M.Ö.1680: Mısır'da ilk kez mayalı hamurdan ekmek yapıldı.

M.Ö.1200: Mısırlılar yağda kızartmayı keşfettiler.

M.Ö.1000: Çinliler besinlerin bozulmasını önlemek için buz kullanmaya başladı.

M.Ö.500: Kuzey Hindistan'da şeker kamışından şeker elde edildi.

M.Ö.400: Uzak Doğu'dan Avrupa'ya Baharat Yolu ile besin maddeleri gelmeye başladı

M.Ö.350: Archestratos ilk yemek tariflerini bir kitapta topladı.

M.Ö.327: Büyük İskender'in orduları muz ve şeker kamışı ile tanıştı.

Peki, dünyaca ünlü olduğunu söylediğimiz Türk mutfakları Dünya gıda tarihine nasıl katkılarda bulunmuştur. Şöyle bir düşününce ilk aklımıza gelenleri kısaca bahsedelim.

Yoğurt: Eski Türkçede yoğurt kelimesi 8. yy. metinlerinde yer alırken, Kaşgarlı Mahmut tarafından 10. yy.'da yazılan Divan-ı Lügatü Türk ve Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig adlı eserlerinde bugünkü anlamında yoğurt kelimesi kullanıldı. Osmanlı İmparatorluğu döneminde saray mutfaklarının vazgeçilmez bir besin kaynağı olan yoğurt, Kanuni Sultan Süleyman Tarafından Fransa krallarından 1. Franseu ateşli ishal hastalığına yakalandığında, krala ilaç olarak gönderildi. Bakterileri öldürücü özelliği nedeniyle yoğurt 1. Franseu'yu kısa sürede iyileştirdi.

Peki, günümüzde sokakta, evde iş yerlerimizde konuşmaya başladığımız hijyen ve kalite kelimelerinin arasında bağlantı sorusuna cevaplandığı ilk yerin İhtisâb Kanunnâmeleri (Bursa, İstanbul ve Edirne). II. Bâyezid devrine ait en mühim kanunlardan birisidir şüphesiz ki, Bu kanunnâme, dünyada ilk tüketici haklarını koruyan kanun, ilk gıda maddeleri düzenlemesidir. Bu kanun Mevlânâ Yaraluca Muhyiddin tarafından hazırlanmıştır (1502-). Kanundan birkaç madde:

- Etmekçiler, standart olarak alınan ekmeği narh üzere pâk işleyeler, eksik ve çiğ olmaya. Etmek içinde kara bulunursa ve çiğ olursa, tabanına let uralar; eksük olursa tahta külâh uralar veyahud para cezası alalar. Ve her etmekçinin elinde iki aylık, en az bir aylık un buluna. Tâ ki, aniden bazara un gelmeyüb Müslümanlara darlık göstermeyeler. Eğer muhâlefet edecek olurlarsa, cezalandırıla.

- Eyle olicak ekmek gâyet eyü ve arı olmak gerekdir.

- Aşçılar bişürdükleri aş pâk bişüreler ve çanakların pâk su ile

yuyalar ve aaagâhlarında kâfir olmaya. Ve iç yağıyla nesne bişürmeyeler. Ve bir akçelik eti her ne narh üzerine alurlar ise beş pare olur. Bir akçelik aş alanın aşına bir pâre koyalar. İki pulluk dahi etmek vereler. Bir akçelikden artuk alsalar ya eksük alsalar, bu hisâb üzerine vereler. Cemî' Edirne'nin aşçıları ittifaikle teftiş olundu.

- Un kapanında olan kapan taşlarını, mahkeme kararıyla muhtesib dâim görüb gözede. Tâ ki, hile ve telbîs olub un alan ve satan kimesnelere zarar ve ziyân olmaya.

- Ve sirke ve yoğurda su koymayalar. Su katılmış olub bulunursa, teşhir edeler veyahud tahta külâh uralar, gezdireler.

Görülüyor ki 7000 yıldır işlemeye başladığımız gıdalar hakkında ilk kalite kriterleri ve gıda güvenliğinin ilk maddeleri bugün gibi insanın güvenilir gıdaya ulaşması için çeşitli hükümler içermektedir. Gıda Kanunu ve kalite kriterlerinin en önemli fonksiyonu tüketicinin ve toplum sağlığının korunması ve haksız rekabetin önlenmesidir. Tüketicinin sağlığına zarar verebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü etkinin engellenmesi için alınacak önlemleri kapsar. Tarih bize öğretiyor ki kanunlar ve kriterler insanoğlunun gereksinimleri sonucunda çıkmış kurallar silsilesidir. Yalnızca yasaklamaları değil gıda üreticisini ve tüketicini koruyan ve toplumun ihtiyaçlarına hizmet vermesini sağlayan uygulamalardır.

Kaynak

1. AKGÜNDÜZ, Prof Dr. Ahmed, Osmanlı Kanunnameleri Cilt II, sh. (188-230, 286-304, 387-402)

Türkiye fındık ihracatı, fındık ihracatının tarım sektörü ve toplam ihracattaki payı

Şaban AKPINAR

Kontrol Şube Müdürü, Ordu İl Tarım Müdürlüğü

2006 yılı Ocak-Aralık döneminde bir önceki yıla göre % 5,9 oranında artarak 9,8 milyar dolar seviyesine ulaşan tarım sektörü ihracatı Türkiye toplam ihracatında % 11.42'lik paya sahiptir. Bu yüzde içerisinde en yüksek paya sahip beş alt sektör sıralaması aşağıda yer almaktadır. Fındık ve mamulleri ihracatı tarım alt sektörleri arasında 3. sırada yer almaktadır. (Tablo 1)

2007 yılında ise 11,4 milyar dolarla, Türkiye toplam ihracatının % 10.72'sini gerçekleştiren tarım sektörü ihracatında fındık ve mamulleri alt sektörü 1,520 milyar dolarla toplam ihracatın % 1,44 lük payını oluşturmaktadır. (Tablo 2)

2007 yılında toplam 98 ülkeye 233.138 ton fındık ihraç edilerek 1.519.478.325 Dolar gelir elde edilmiştir. 2006 yılında en fazla ihracat yapılan ülke İtalya iken bu yıl ilk sırada Almanya yer almaktadır.

Yıllar itibariyle Türkiye ve Ordu ili fındık ihracatı ve sağlanan gelir Tablo 3'te verilmiştir.

2007 Yılı Türkiye Fındık İhracatının En Fazla Yapıldığı Ülkeler, İhracat Miktarı ve Sağlanan Gelir

Tablo 4 :

	Ülke Adı	Miktar (Kg)	Değer (\$)
1	Almanya	58.602.648	374.464.922
2	İtalya	54.107.982	363.429.780
3	Fransa	24.547.269	157.628.961
4	Belçika	9.788.235	58.811.109
5	İsviçre	9.257.752	58.094.972
6	Polonya	8.109.285	53.643.355
7	Hollanda	8.185.063	52.573.066
8	Rusya Fed.	8.167.679	51.550.136
9	Avusturya	7.484.058	47.266.966
10	İngiltere	5.370.193	37.388.613



Tablo 1 :

2006 Yılı	Tarım Sektörü İhracatındaki	Toplam İhracattaki	Değer
Alt Sektör	% Payı	% Pay	
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar	30,6	3,00	2,6 Milyar Dolar
Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri	18,4	1,80	1,5 Milyar Dolar
Fındık ve Mamulleri	17,0	1,70	1,5 Milyar Dolar
Yaş Meyve ve Sebze	13,3	1,30	1,2 Milyar Dolar
Meyve Sebze Mamulleri	10,2	1,00	815 Milyon Dolar
Tarım Sektörü İhracatı Toplamı		11.42	9.8 Milyar Dolar
Türkiye İhracatı Toplamı (Tarım, sanayi ve madencilik sektörleri)			85.8 Milyar Dolar

Tablo 2 :

2007 Yılı	Tarım Sektörü	Toplam İhracattaki	Değer
Alt Sektör	İhracatındaki % Payı	% Pay	(1.000 Dolar)
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar	24.71	2.65	2.806.375
Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri	18.64	2.00	2.117.802
Fındık ve Mamulleri	13.4	1.44	1.520.393
Yaş Meyve ve Sebze	13.02	1.40	1.479.164
Meyve Sebze Mamulleri	8.81	0.94	1.000.264
Tarım Sektörü İhracatı Toplamı		10.72	11.357.288
Türkiye İhracatı Toplamı (Tarım, sanayi ve madencilik sektörleri)			105.925.486

Tablo 3 :

Yıllar İtibariyle Türkiye Toplamı ve Ordu İli Fındık İhracatı ve Sağlanan Gelir					
Yıllar	Türkiye İhracatı (Ton)	Sağlanan Gelir (Dolar)	Ordu'da Yerleşik Firmalarca Yapılan İhracat		
			(Ton)	% Payı	Sağlanan Gelir (Dolar)
1999	193.088	720.993.000	35.875	%18,60	129.153.448
2000	177.372	588.452.000	27.790	%15,60	144.021.648
2001	258.124	739.970.130	51.560	%19,90	110.323.096
2002	252.779	605.040.840	46.806	% 18.6	109.782.005
2003	220.938	661.871.172	40.780	% 18.5	119.014.374
2004	217.650	1.220.695.599	50.751	% 23.6	276.569.479
2005	208.487	1.928.378.805	39.689	% 19.0	354.232.292
2006	247.186	1.467.017.317	49.481	%20,00	276.057.794
2007	233.138	1.519.478.325	45.592	% 19.5	296.916.000



Kaynaklar

Karadeniz İhracatçılar Birliği Genel Sekreterliği

<http://www.ieuhazelnut.org/turkish-hazelnutexport.htm>

Ordu İl Tarım Müdürlüğü 2007 Yılı verileri

http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/2006_yillik.pdf

Gıdalarda kullanılan

M. Nurseren BUDAK

Gıda Kodeks Şube Müdürü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Gelişen teknoloji ile birlikte gıda maddelerinin çeşitliliği artmış ve raf ömürleri uzatılmıştır. Günümüzde özellikle hazır gıdalara eğilim gösterilmeye başlanmış, bu durum sektörün gelişmesine yardımcı olmuştur. Gıda maddelerinin sanayi boyutunda üretilmesi için bazı katkı maddelerinin kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır.

Gıda maddelerinde kullanılan katkılar üç ana grupta toplanır. Birincisi gıdalara renk vermek amacı ile kullanılan renklendiricilerdir. Kullanılabilecek renklendiricilere ilişkin düzenlemeler “Türk gıda Kodeksi Gıdalarda kullanılacak Renklendiriciler Tebliği” ile yapılmaktadır. Bu tebliğ 25.08.2002 tarih ve 24857 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İlgili Tebliğ’de; renklendirici kullanım koşulları, renklendirici kullanımına izin verilmeyen gıdalar, genel kullanılabilecek renklendiriciler, belirli

gıdalarda belirli miktarlarda izin verilen renklendiriciler, renklendiricilerin piyasaya sunumu sırasında uyması gereken etiketleme koşulları belirtilmiştir.

İkinci katkı kategorisi tatlandırıcılar. Bu konudaki mevzuat yine Türk gıda Kodeksi altında yer alan “Gıda Maddelerinde Kullanılan Tatlandırıcılar Tebliği” ile düzenlenmiştir. Söz konusu Tebliğ 21.09.2006 tarih ve 26296 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Tatlandırıcıların gıdalardaki kullanım esasları, tatlandırıcı olarak piyasaya sunulan ürünlerin etiket bilgilerine dair gereklilikler hangi gıdada hangi tatlandırıcının ne kadar miktarda kullanılması gerektiği ilgili Tebliğ’de yer almaktadır.

Son katkı kategorisinde, katkı maddesi olup renklendirici ve tatlandırıcı dışında kalanlardır. Bu katkı maddeleri gıdalara çok farklı amaçlar için ilave edilmektedir. Bu katkı maddelerini temel fonksiyonlarına göre antioksidan, nem tutucu, hacim arttırıcı, emülgatör, asitlik düzenleyici, aroma arttırıcı, koruyucu, köpük oluşturunca, kıvam arttırıcı, köpüklenmeyi önleyici, stabilizatör, itici gazlar, paketlenme gazları, topaklanmayı önleyici olarak sıralayabiliriz. Tüm bu amaçlar için kullanılan katkı maddelerine ilişkin esasları “Türk Gıda Kodeksi – Renklendirici ve Tatlandırıcı dışındaki katkı maddeleri Tebliği” içe-

risinde bulmak mümkündür. Bu tebliğ ile bu tür katkıların fonksiyonları tanımlanmış, genel kullanıma açık olan ve teknolojinin gerektirdiği kadar kullanılabilen katkılar, belirli gıdalarda izin verilen katkı ve limitleri belirlenmiştir. Ayrıca piyasada bulunacak olan bu tür katkıların nasıl etiketleneceğine dair hususlarda tebliğde yer almaktadır.

Katkı maddeleri bitkisel ve hayvansal çok farklı kaynaklardan elde edilmektedir. Bazen aynı katkı maddesi hem hayvansal hemde bitkisel kaynaktan elde edilmektedir. İlgili tebliğlere göre, özellikle piyasada bulunan katkı maddeleri hayvansal orijinli ise mutlaka hayvan türünün adı etiket üzerinde belirtilecektir.

Ayrıca “Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketlemesi Tebliği” gıdalardaki katkı maddelerinin etikette belirtilmesi sırasında fonksiyonunun da yazılmasını zorunlu hale getirmiştir. Ayrıca aynı tebliğ hükmüne göre içinde tatlandırıcı içeren gıdanın etiketi üzerinde “tatlandırıcı içerir”, hem şeker hem tatlandırıcı içeriyorsa “İçinde şeker ve tatlandırıcı vardır”, gıda maddesine %10 veya daha fazla şeker alkol eklenmiş ise “Aşırı Tüketimi Laksatif etkiye neden olabilir”, kullanılan tatlandırıcı içerisinde aspartam var ise “Fenil alanin içerir” ifadeleri yer almalıdır.

Yukarıda bahse konu olan tebliğler tüm gıda maddelerini içermektedir. Kendi özel tebliğleri olsa dahi



katkı maddeleri



ürünlerin katkı maddeleri için bu tebliğler referans gösterilmektedir.

Ülkemizde katkı maddeleri genellikle üzerinde çokça spekülasyona sebep olan bir konudur. Birçoğumuzun internette rastladığı listeler ile tüketici yanlış bilgilendirilmektedir. Bu tür kaynağı belli olmayan bilgilere rağbet edilmemelidir.

Gıda maddelerinde kullanıma izin verilen katkı maddeleri, Birleşmiş Milletler Örgütüne bağlı Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) ile Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nun birlikte kurdukları ve ülkemizin de üye olduğu Codex Alimentarius Komisyonu tarafından belirlenmektedir. Bu komisyonun oluşturduğu Gıda Katkı Maddeleri Uzmanlar Komitesi (JECFA) her türlü gıda

katkı maddesini tüm etkileri için uzun süre deney hayvanları üzerinde toksik, karsinojenik, teratojenik ve mutajenik etkileri açısından incelemekte ve sağlığa zararlı olmadığına karar verdiği katkı maddesi için ADI (günlük tüketilebilir miktar) değerlerini belirlemektedir. JECFA elde edilen bu sonuçlara göre gıdalarda kullanılmasında sakınca görülmeyen katkı maddelerini ve kullanım limitlerini belirlemektedir.

Avrupa Birliği'nde gıdalarda kullanılan katkı maddelerine ait izin verilen limitler ve kullanılabilirlikleri gıdalar, söz konusu komitelerin raporları ve belirlediği limitler göz önünde bulundurularak hazırlanan 95/2/EEC sayılı direktifle, tatlandırıcılar AB'nin 94/35/EC sayılı direktifle, renklendiriciler ise 94/36/EC sa-

yılı direktifle belirlenmiştir. Ülkemizde ise Avrupa Birliği'ne uyum çalışmaları çerçevesinde hazırlanan "TGK – Renklendiriciler ve Tatlandırıcılar Dışındaki Gıda Katkı Maddeleri Tebliği", "TGK – Gıda Maddelerinde Kullanılan Tatlandırıcılar Tebliği", "TGK - Gıdalarda Kullanılan Renklendiriciler Tebliği" söz konusu Direktifler ile uyumlu olarak hazırlanmıştır. Katkı maddelerinin AB ile uyumlu olması özellikle AB ile yapılan ithalat ve ihracatta bazı engelleri kaldırmıştır.

Tüm bu bilgiler ışığında zaman zaman birçok spekülasyona sebep olan katkı maddeleri mevzuat hükümlerine uygun olarak kullanılması halinde gıda güvenliği için herhangi bir tehdit unsuru oluşturmamaktadır.

Kırsal kalkınma yatırımları



Ünal SEVİM

Ziraat Mühendisi, Ordu İl Tarım Müdürlüğü

Kırsal Kalkınma Yatırımları, kalkınma plan ve programları ile 2006 – 2010 Ulusal Tarım Stratejisi ve Tarım Kanunu çerçevesinde ilk olarak 2005 yılında pilot uygulama olarak 16 ilde başlamış, 2006 yılı Şubat ayında yayınlanan 2006/17 nolu Tebliğ ile Ordu ilinin de içinde bulunduğu 65 ilde uygulanmaya başlamıştır.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesine dair hibe programı kapsamında tarım üreticilerine, kırsal alanlarda bireysel ve/veya bir arada yapacakları öz sermayeye dayalı projeli yatırımları teşvik etmek üzere kırsal alanda ekonomik ve

sosyal gelişmeyi sağlamak için, gerçek ve tüzel kişilerin ekonomik faaliyete yönelik yatırımları ile tarımsal sulama alt yapısının geliştirilmesi amacı ile basınçlı toplu sulama tesisi yatırımlarının desteklenmesi amaçlanmıştır.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Hedefleri

- a. Kırsal alanda gelir düzeyinin yükseltilmesi,
- b. Altyapının iyileştirilmesi,
- c. Tarımsal üretim ve tarımsal sanayi entegrasyonunun sağlanması için küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi,

d. Gıda güvenliğinin güçlendirilmesi,

e. Kırsal alanda alternatif gelir kaynaklarının geliştirilmesi,

f. Tarımsal sulama alt yapısının geliştirilmesi,

g. Yürütülmekte olan kırsal kalkınma çalışmalarının etkinliğinin artırılması,

h. Kırsal toplumda belirli bir kapasitenin oluşturulması,

Programın uygulanmasında stratejik amaç tarımsal ekonominin geliştirilmesi ve tarım – sanayi entegrasyonunun sağlanarak iş im-

ORDU İLİ 2006 YILI PROJELERİ

Yatırım Konusu	Sayısı	Proje Toplam Tutarı (YTL)	Hibeye Esas Proje Tutarı (YTL)	Hibe Tutarı (YTL)
Süt İşleme	4	1.417.945	1.396.945	698.472
Balık İşleme ve Muhafaza	1	350.000	350.000	175.000
Soğuk Hava ve Meyve Paketleme	1	589.700	350.000	175.000
Bal İşleme ve Paketleme	1	50.000	50.000	25.000
2006 Yılı Toplamı	7	2.332.225	2.071.525	1.035.762

ORDU İLİ 2007 YILI PROJELERİ

Yatırım Konusu	Sayısı	Toplam Maliyeti (YTL)	Hibeye Esas Tutar (YTL)	Hibe Tutarı (YTL)
Süt Toplama ve Soğutma	2	485.780	485.780	242.890
Fındık Entegre	8	2.726.183	2.707.183	1.353.592
Su Ürünleri	1	349.000	349.000	174.500
Yem	1	252.000	252.000	126.000
Mısır İşleme ve İrmik Üretimi	1	350.000	350.000	175.000
Bal İşleme ve Paketleme	2	672.300	672.300	336.150
Toplam	15	4.835.263	4.816.263	2.408.132

Makina, Ekipman Alımının Desteklenmesine Dair 2007/4 Nolu Tebliğ Kapsamında Kabul Edilen Proje

Yatırım Konusu	Toplam Maliyeti (YTL)	Hibeye Esas Tutar (YTL)	Hibe Tutarı (YTL)
Soğutuculu Araç Alımı	100.000	100.000	50.000
Toplam	100.000	100.000	50.000
2007 Yılı Toplamı	4.935.263	4.916.263	2.458.132
Genel Toplam	7.267.448	6.987.788	3.493.894

kanlarının artırılmasıdır. Temelde pazara yönelme ve rekabetçi yapıya ulaşmaya yönelik tarımdaki yapılanma süreci ile; tarımsal işletmelerin rasyonel ekonomik birimlere dönüşmesi, üretimde verimlilik artışı, örgütlü bir tarım sektörü, piyasa mekanizmalarının ve kurumlarının etkin işleyişi ve kırsal ekonomileri doğrudan etkileyen gıda sanayi sektörünün gelişimini zorunlu kılmaktadır.

Gerçekleştirilmekte olan hibe-ye tabi yatırımlar ile üretilen tarım hayvancılık ve su ürünlerinin işlenmesi, raf ömrünün uzatılması, istihdamın geliştirilmesine olan katkısı ve özellikle tüketicilerin gıda güvenliğine uygun ürünleri tüketmelerine yapacağı katkı açısından oldukça önemlidir.

2006–2010 yılları arasında devam edecek olan hibe destek yatırımlarına başvurunun önümüzdeki yıllarda daha fazla artması beklenmektedir. % 50'si devletçe karşılanan yatırımlar sayesinde ilimizde üretilen tarımsal ürünlere ait sanayi tesislerinin hızla artması ve bu sayede tarım – sanayi entegrasyonunun sağlanması yanında, bu

alanda istihdamın artırılması ve kırsal alanda gelir düzeyinin yükseltilmesi hedeflenmektedir.

İlimizde Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı kapsamında uygun görülen projeler, yatırım tutarları ve hibe miktarları aşağıya çıkarılmıştır.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı Kapsamında ilimizde 2006-2007 yıllarında başvurusu yapılan ve uygun gö-

rülen proje yatırımlarının toplam tutarı 7.267.488 YTL., Hibe tutarı 3.493.894 YTL., 2007 yılı sonu itibarıyla yapılan yatırım tutarı toplamı 2.363.683 YTL., yatırımcıların aldığı hibe miktarı ise 1.179.341 YTL. dir.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının desteklenmesi ile tarım ve gıda sektörlerinin rekabetçi bir yapıya kavuşturulması suretiyle kırsal alanda iş imkanları, katma değer ve gelirin artırılması hedeflenmektedir.



Kırsal kalkınma yatırımlarının desteklenmesine dair 2008 yılı proje başvuruları başladı

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesine dair hibe programının usul ve esaslarını belirleyen Tebliğ yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Tarıma dayalı yatırımların desteklenmesine dair hibe programından yararlanmak amacıyla yatırım yapmak üzere proje hazırlayarak İl Tarım Müdürlüğümüze müracaat edecek gerçek ve tüzel kişilerin; tarım-hayvancılık ve su ürünlerinin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanmasına yönelik yatırım tesisleri ile alternatif enerji kaynakları kullanılan seraların yapımına yönelik yatırımlar için % 50; Köylere Hizmet Götürme Birlikleri ve Sulama Kooperatiflerince mevcut sulama sistemlerinin basınçlı sulama sistemine dönüştürülmesine yönelik yatırımlar için ise % 75 oranında hibe desteği sağlanmaktadır.

Hibe programı kapsamındaki yatırım konularında proje başvurusu yaparak hibeden yararlanmak isteyen yatırımcıların, 29 Nisan 2008 tarihinden itibaren 90 gün içerisinde proje hazırlayarak Tarım İl Müdürlüğüne başvurmaları gerekmektedir.

Başvuru Konuları:

1. Ekonomik Yatırımlar

a. Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yeni yatırım tesislerinin yapımı,

b. Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımı ve teknoloji yenilenmesine yönelik yatırımlar,

c. Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yö-

nelik kısmen yapılmış yatırımların tamamlanmasına yönelik yatırımlar,

d. Alternatif enerji kaynakları kullanan seraların yapımına yönelik yatırımlar,

e. Tarımsal ürünlerin işlenmesi kapsamında başka bir yatırım tesisinde ilk işlemesi yapılan (Örneğin fındıkta kırım işlemi gibi) sert kabuklu meyvelerin ikincil işlenmesine ve paketlenmesine yönelik yatırım teklifleri.

II- Basınçlı Sulama Sistemi Yatırımları.

a. Kamu kurumlarınca yapılmış mevcut sulama tesislerinin basınçlı sulama tesislerine dönüştürülmesine yönelik yatırımlar desteklenecektir.

Ekonomik yatırımlar için başvuru yapacak kişi ve kuruluşlar :

1. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından oluşturulan çiftçi kayıt sistemine veya Bakanlık tarafından oluşturulan diğer kayıt sistemlerine kayıtlı olan gerçek kişiler (çiftçiler),

2. Kollektif şirket, limited şirket ve anonim şirketler ve bunların ortaklıkları

3. 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu hükümleri çerçevesinde kurulmuş olan Vakıflar,

4. Tarımsal amaçlı kooperatifler, birlikler ile bunların üst örgütleri, Şirketler, Vakıflar, Tarımsal Amaçlı Kooperatifler ve Birliklerin proje başvurusu yapabilmeleri için kuruluş tüzüklerinde başvuru konusu yer almalı ve bu kurumlar ilgili kurullarından yetki almalıdır.

Ekonomik yatırımın hibe desteği kapsamındaki tutarının % 50'si Proje Sahibi tarafından, % 50'si ise

hibe desteği olarak karşılanacaktır.

Bireysel başvurular için hibeye esas proje tutarı en fazla 100.000 YTL, hibe miktarı ise bunun yarısı olan 50.000 YTL.; Şirket, Kooperatif ve Vakıf gibi grup başvurularında ise hibeye esas proje tutarı 500.000 YTL., hibe miktarı ise en fazla 250.000 YTL'dir.

Basınçlı Sulama Sistemi Yatırımları için başvuru yapacak kuruluşlar :

Mevcut sulama tesislerinin basınçlı toplu sulama tesisine dönüştürülmesine yönelik yatırım konularına Sulama Kooperatifleri ve Köylere Hizmet Götürme Birlikleri başvurabilir.

Basınçlı sulama sistemi yatırım konuları, kamu kurumlarınca yapılmış mevcut sulama tesislerinin basınçlı sulama tesislerine dönüştürüldüğü, toplu basınçlı sulama tesisi yatırımlarına yönelik proje başvurularını kapsamaktadır.

Yatırımın hibe desteği kapsamındaki tutarının % 25'i proje sahibi, % 75'i ise hibe desteği olarak karşılanacaktır. Bu başvurularda hibeye esas proje üst sınırı 500.000 YTL olmak kaydıyla en fazla 375.000 YTL hibe desteği verilmektedir.

Yatırım Süresi:

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesine dair hibe programından yararlanmak üzere başvuru yapan ve başvuruları uygun görülerek hibe sözleşmesi imzalayan yatırımcıların proje faaliyetlerini Hibe Sözleşmesinden itibaren 18 ayda tamamlanmak zorundadır.

Tam buğday ekmeği, en az 300 gram olarak üretilecek

Türk Gıda Kodeksi - Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (Tebliğ No: 2008/5) ile ekmek ve ekmek çeşitleri tanımını yeniden yapılarak ekmek gramajı en az 300 gram olarak belirlendi.

Ekmek üreten ve satan işyerleri
3 ay içerisinde bu tebliğ'e uymak zorundadır.

Tebliğle, "Ekmek: Buğday ununa; su, tuz ve maya ilave edilip tekniğine uygun olarak; yoğrulması, şekillendirilmesi, fermentasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan ürünü, ifade eder" şeklinde tanımlanmıştır.

Ekmek Çeşitleri ise; Buğday unundan veya buğday ununa, tanımında belirtilen miktarlarda diğer tahıl unları ve gerektiğinde çeşni maddeleri (Sert kabuklu meyveler, kurutulmuş meyveler, yağlı tohumlar, bal, pekmez, tahin, çikolata gibi yenilebilir ürünler) ilave edilerek tekniğine uygun olarak üretilen ekmeklerdir. Bunlar; Tam Buğday Ekmeği, Kepekli Ekmek, Çavdarlı Ekmek, Yulaflı Ekmek, Mısırlı Ekmek, Karışık Tahıllı Ekmek, Vakfıkebir/ Trabzon Ekmeği, Diğer Ekmek Çeşitleri'dir.





Tebliğe Uyum Süresi

Halen faaliyet gösteren ve bu Tebliğ kapsamında ürünleri üreten ve satan iş yerleri 5.3.2008 tarihinden itibaren üç ay içerisinde bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır. Bu süre içerisinde gerekli düzenlemeleri yapmayan iş yerleri ve satış yerlerinin faaliyetine izin verilmez. Bu iş yerleri hakkında 27.5.2004 tarihli ve 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun hükümlerine göre yasal işlem yapılacaktır. 5179 sayılı Kanunla, gıda kodeksine uygun faaliyet göstermeyen gerçek ve tüzel kişilere beşbin Türk Lirası idari para cezası verilmektedir.

Kaynaklar

<http://www.kkgm.gov.tr/TGK/Tebliğ/2002-13.html>

<http://www.kkgm.gov.tr/kanun/5179.html>

Ekmek Çeşitleri	Tanımı	Ağırlık
Tam Buğday Ekmeği	Tam buğday unundan tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği,	En az 300 gram
Kepekli Ekmek	Buğday ununa en az % 10 en fazla % 30 oranında kepek ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği, (Kepekli ekmekte, gıda amaçlı kullanılan buğday ve yulaf kepeği kullanılacaktır.)	Muhtelif ağırlıkta
Çavdarlı Ekmek	Buğday ununa en az % 30 en fazla % 50 oranında çavdar unu, istendiğinde çavdar kırmısı veya çavdar ezmesi ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği,	Muhtelif ağırlıkta
Yulaflı Ekmek	Buğday ununa en az % 15 oranında yulaf unu veya yulaf ezmesi veya yulaf kepeği veya yulaf kırığı veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği,	Muhtelif ağırlıkta
Mısırlı Ekmek:	Buğday ununa en az % 20 en fazla % 50 mısır unu, istendiğinde mısır irmiği ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği,	Muhtelif ağırlıkta
Karışık Tahıllı Ekmek:	Buğday ununa her birinden en az % 5 oranında olmak üzere; mısır, arpa, yulaf, çavdar, pirinç, tritcale unları, kırmaları veya ezmelerinden en az üçü ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği,	Muhtelif ağırlıkta
Vakfıkebir/Trabzon Ekmeği:	Normal mayalı hamurun bekletilmesiyle asitliği yükselen ekşimiş hamurun, 4-8 saatlik fermantasyon süresi ile kabartılarak, 180-200°C de pişirilmesi sonucu elde edilen en az 2 kg ağırlığındaki ekmeği,	En az 2 Kg.
Diğer Ekmek Çeşitleri	Bir veya birden fazla tahıl unu, tahıl ezmesi, tahıl kırmısı, tahıl irmiği, buğday, arpadan elde edilen malt unu, soya unu, bitkisel yağ, süt ve süt türevleri, bitkisel lif veya diğer çeşni maddelerinden bir veya birkaçının ilave edilmesi ile tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşitlerini,	Muhtelif ağırlıkta

Tuz tebliği yeniden yayımlandı

Sibel FERİK

Gıda Mühendisi, Ordu İl Tarım Müdürlüğü

Yeni tebliğle sofrta tuzuna 25-40 mg/kg oranında katılması zorunlu olan potasyum iyodatın, üst limiti + 3 mg/kg farklılık gösterebilecek, Özellikle evlerde konserve, turşu, salamura ve benzeri ürünlerin yapımında gıda muhafaza amaçlı olarak kullanılan, doğrudan tüketiciye sunulan iyot içermeyen ve en az 1,5 Kg'lık ambalajlarda iri salamura tuzu üretililecek ve satışa sunulabilecek.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca hazırlanan, gıda olarak tüketime uygun olan işlenmiş tuzun tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlayan ve bu ürünlerin özelliklerini belirleyen Tuz Tebliği; 23.01.2008 tarih ve 26765 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Ambalajlı olarak insan tüketimine sunulan işlenmiş tuzu kapsayan tebliğ, özel beslenme amaçlı üretilen tuzları, sodyumu azaltılmış potasyum vb. içeren tuzları kapsamamaktadır.

Ürün Özellikleri

Bu Tebliğ kapsamındaki ürünlerin özellikleri:

- a. Tuz beyaz renkte olmalı ve yabancı madde içermemelidir.
- b. Rafine edilerek veya yıkılarak temizlenmemiş tuz, işlenmiş tuz olarak piyasaya sunulamaz.



c. Rutubet miktarı kütlege en çok % 0.5 olmalıdır.

ç. Sodyum klorür miktarı; kuru maddede en az % 98 olmalıdır.

d. Asitte çözünmeyen madde miktarı, kütlege en çok % 0.5 olmalıdır.

e. Suda çözünmeyen madde miktarı, kütlege en çok % 0.5 olmalıdır.

İşlenmiş Tuz: Ana maddesi sodyum klorür olan ve insan tüketimine uygun nitelikte üretilen ürün olup, tüketim amacına göre; sofrta tuzu, gıda sanayi tuzu, iri salamura tuzu, sofrada öğütme tuz olmak üzere dörde ayrılır;

1. Sofra Tuzu: Doğrudan tüketiciye sunulan, ince öğütülmüş, iyotla zenginleştirilmiş, rafine edilmiş veya edilmemiş tuzu ifade eder.

Sofra tuzuna 25-40 mg/kg oranında potasyum iyodat katılması zorunludur. İyot için belirlenmiş üst limit + 3 mg/kg farklılık gösterebilir.

İyot ilave edilen tuzun etiketinde son tüketim tarihi belirtilmelidir.

İyot ilave edilen tuzda iyot kaybını engelleyecek ambalaj materyali kullanılmalıdır.

Ürün adı "iyotlu sofrta tuzu" olarak belirtilmelidir.



Etiketinde kullanım bilgisi olarak "serin, kuru ve ışıksız ortamda ağzı kapalı olarak muhafaza edilmelidir" ifadesi yer almalıdır.

Net ambalaj miktarları 3000 gramı (3 Kg) geçmemelidir.

İyotsuz Sofra Tuzu : İyot tüketmemesi gereken kişiler için iyotsuz tuz üretimi yapılabilir.

- İyot tüketmemesi gereken kişiler için üretilen iyotsuz sofrata ambalaj büyüklüğü 250 g'ı geçemez. Etiket üzerinde, ambalajla kontrast teşkil edecek renkte ürün adı olarak "iyotsuz sofrata tuzu" ifadesi yer almalıdır.

2. Gıda Sanayi Tuzu: Gıda sanayinde kullanılan, doğrudan tüketiciye sunulmayan, iyotlu veya iyotsuz olarak üretilen tuzu ifade eder.

- İyot eklenmesi zorunlu değildir.

- İyot eklenmesi durumunda sofrata tuzu için belirlenen ürün özellikleri sağlanmalıdır.

- Gıda sanayi tuzu, perakende satış yerlerinde doğrudan tüketiciye sunulamaz; ancak, üretim yerleri ve gıda toptancılarında satışa sunulabilir.

- Etiket üzerinde "Gıda sanayi için üretilmiştir." ifadesi ürün adıyla birlikte ve ambalajla kontrast teşkil edecek renkte yer almalıdır.

- İyot ilave edilip edilmediği etiket üzerinde belirtilmelidir. İyot ilave edilen gıda sanayi tuzlarında "iyotlu gıda sanayi tuzu" ifadesi yer almalıdır.

- Net ambalaj miktarı en az 10 kg olmalıdır.

3. İri Salamura Tuzu: Doğrudan tüketiciye sunulan, özellikle evlerde konserve, turşu, salamura ve benzeri ürünlerin yapımında gıda

muhafaza amaçlı olarak kullanılan, iyot içermeyen tuzu ifade eder. İri salamura tuzu için ambalaj büyüklüğü en az 1500 gram olmalıdır.

4. Sofrada Öğütme Tuz: Tüketici tarafından sofrada öğütülmek üzere tüketiciye sunulan, kristal halde bulunan, iyot ilave edilmeyen tuzu ifade eder.

- Sofrada öğütme tuzun etiketi üzerinde ambalajla kontrast oluşturacak şekilde "iyot ilave edilmemiştir." ifadesi yer almalıdır.

- Sofrada öğütme tuzu için ambalaj büyüklüğü 500 gramı geçmemelidir.

Ambalajlama ve etiketleme-ışaretleme

Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler; Türk Gıda Kodeksi-Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği'nde yer alan hükümlere uygun olarak üretilmelidir. Bu Tebliğe ilave olarak aşağıdaki bilgiler de etikette bulunmalıdır:

a. İyotlu tuzda, yanda yer alan sembol kolay görünen boyutta ve ürün adı ile aynı yüzde bulunmalıdır.

b. İyot ilave edilen tuzun etiketinde son tüketim tarihi belirtilmelidir.

c. İyot ilave edilen tuzda iyot kaybını engelleyecek ambalaj materyali kullanılmalıdır.

ç. Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerde ürünün işleme tekniği etiket üzerinde yer almalıdır.

Uyum zorunluluğu:

Halen faaliyet gösteren ve bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünleri üreten ve satan işyerleri bir yıl içerisinde bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır.

Kaynak

<http://www.kkgm.gov.tr/TGK/Tebliğ/2007-53.html>

Yumurtalara, işletme ve kümes numarası damgalanacak



Yumurtalar özelliklerine göre A sınıfı ve B sınıfı olmak üzere ikiye ayrılır.

A sınıfı yumurta: Gallus gallus var. domesticus cinsi tavuklardan elde edilen ve doğrudan insan tüketimine sunulan kabuklu yumurtadır.

B sınıfı yumurta: Gallus gallus var. domesticus cinsi tavuklardan elde edilen, A sınıfı yumurtanın özelliklerini karşılayamayan ve yumurta ürünlerinin hazırlanmasına uygun kabuklu yumurtadır.

A sınıfı yumurtaların özellikleri:

a. A sınıfı yumurtaların özellikleri Ek-1'e uygun olacaktır.

b. A sınıfı yumurtalar yıkanarak veya başka bir yöntemle temizlenemez ve yağlama işlemine tabi tutulamaz.

c. A sınıfı yumurtalar ağırlıklarına göre sınıflandırılır ve ağırlık sınıfları Ek-2'ye uygun olur.

B sınıfı yumurtalar gıda sanayinde kullanılır.

Ek-1'de yer alan özelliklerini kaybetmiş olan A sınıfı yumurtalar B sınıfına alınabilir.

Ambalajlama, Etiketleme ve İşaretleme Kuralları

Tebliğ kapsamındaki ürünler; Türk Gıda Kodeksi-Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği'nde yer alan hükümlere uygun olacaktır. Bu kurallara ek olarak;

a. A sınıfı yumurtalarda işletme ve kümes numarası, kolayca görülebilir, okunaklı ve en az 2 mm yükseklikte olacak şekilde yumurta kabuğu üzerine damgalanır.

b. A sınıfı yumurtaların ağırlık ve özellik sınıfları etikette, ürün adı ile aynı yüzde belirtilir. Özellik sınıfı belirtilirken "A sınıfı" ifadesi veya "A" harfi kullanılır. A sınıfı yumurtaların ağırlık sınıflarını simgeleyen

harfler en az 2 mm yükseklikte olmak ve çevresinde en az 12 mm çapında bir çember bulunmak koşulu ile yumurta kabuğu üzerine de damgalanabilir.

c. A sınıfı yumurtaların ağırlık sınıfları, Ek-2'de verilen harflerle veya bunlara karşılık gelen ifadelerle veya her ikisiyle belirtilir. Ayrıca ilgili ağırlıklar da verilebilir. Ek-2'de verilen ağırlık sınıfları farklı renk, sembol, ticari marka veya başka bir gösterim şekliyle alt sınıflara bölünemez.

ç. A sınıfı yumurtaların etiketinde son tüketim tarihi ".....tarihi-ne kadar tüketilmelidir." veya ".....tarihinden önce tüketilmelidir." ifadeleri kullanılarak yazılır. Yumurtaların etiketinde üretim tarihi de yazılabilir.

d. A sınıfı yumurtalar yumurtlama tarihinden itibaren 21 gün içinde tüketiciye ulaştırılır. A sınıfı yumurtaların son tüketim tarihi,



yumurtlama tarihinden itibaren 28 günden fazla olamaz. Eğer yumurtlama tarihi farklı olan yumurtalar aynı paket içinde satışa sunuluyorsa, son tüketim tarihi belirlenirken ilk yumurtlama tarihi dikkate alınır.

e. Paketlendiği tarihte hava boşluğu 4 mm veya daha düşük olan A sınıfı yumurtalar yumurtlama tarihinden itibaren dokuzuncu güne kadar "ekstra taze" (Paketlendiği tarihte hava boşluğu 4 mm veya daha düşük olan, raf ömrü üretim tarihinden itibaren dokuz günü geçmeyen A sınıfı yumurta) olarak tanımlanabilir. Bu ifade kullanıldığında "..... tarihine kadar ekstra taze" şeklinde belirtilir ve "....." yerine yumurtlama tarihinden sonraki dokuzuncu günün tarihi yazılır. Ayrıca "ekstra taze" olarak nitelendirilen yumurtaların etiketi üzerinde yumurtlama tarihi yer alır.

f. B sınıfı yumurtaların ambalajı üzerinde "B sınıfı" ifadesi veya "B" harfi yer alır. B sınıfı yumurtaların sınıfını simgeleyen harf, yük-

sekliği en az 5 mm olmak ve çevresinde en az 12 mm çapında bir çember bulunmak koşulu ile yumurta üzerine damgalanabilir.

g. B sınıfı yumurtaların ambalajı üzerine son kullanım tarihi ile birlikte paketleme tarihi de yazılır.

ğ. B sınıfı yumurtaların ambalajı üzerinde, en az 2 cm yükseklikte büyük harflerle "GIDA SANAYİ İÇİNDİR" yazısı yer alır.

h. Yumurtaların üretim tarihi yumurtlama tarihiyle aynı olur.

ı. Yumurta ambalajının üzerinde net olarak görülebilecek biçim-

23.01.2008 tarih ve 26765 sayılı Resmi Gazete'de yeniden yayımlanarak yürürlüğe giren Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği gereğince en geç 1 yıl içinde A sınıfı yumurtalarda işletme ve kümes numarası, kolayca görülebilir, okunaklı ve en az 2 mm yükseklikte olacak şekilde yumurta kabuğu üzerine damgalanacak.

de "Satın aldıktan sonra buzdolabında/soğukta muhafaza ediniz" ifadesi yer alır.

i) Yumurtalar ambalajsız olarak mübadele konusu yapılamaz.

Yumurtaların dağıtım ambalajlarının üzerinde bulunacak bilgiler:

1. Üreticinin ve paketleyicinin adı ve adresi,
2. İşletme numarası,
3. Üretim izni tarihi ve sayısı
4. Yumurtaların sayısı ve/veya ağırlığı,
5. Üretim tarihi veya periyodu,
6. Sevkiyat tarihi

k. Başka bir gıdanın üretiminde bileşen olarak kullanılmak üzere sevk edilen yumurta ürünlerinin etiketi üzerinde, ürünün depolanması gereken sıcaklık ve bu sıcaklıkta tutulabileceği süre yer alır.

Taşıma ve depolama

Yumurta ve yumurta ürünlerinin taşınması ve depolanması sırasında Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'nin Gıdaların Taşınması ve Depolanması Bölümü'ndeki kurallara uyulur. Bu kurallara ek olarak;

a. Yumurtalar üretildikleri işletmelerde, toplanma işleminden hemen sonra depolarda violler içinde muhafaza edilir.

b. A sınıfı yumurtalar (+5) – (+12) °C sıcaklıklarda muhafaza edilir ve taşınır. Ancak 24 saatten fazla olmamak üzere sevkiyat sırasında veya 72 saatten fazla olmamak üzere perakendecide +5 °C'nin altındaki bir sıcaklıkta tutulabilir.

c. B sınıfı yumurtalar (+5) – (+12) °C'de ve % 70 – 85 bağıl nem içeren depolarda muhafaza edilir ve belirtilen sıcaklıklarda taşınır.

ç. Yumurta ürünlerinin depolama sıcaklıkları aşağıdaki dereceleri aşmaz:

Derin dondurulmuş ürünler -18 °C, Dondurul-

A Sınıfı Yumurtaların Ağırlık Sınıfları (Ek-2)

Ağırlık Sınıfı	Ağırlık
XL – Çok Büyük	>73 g
L - Büyük	63 – 72 g
M - Orta	53 – 62 g
S - Küçük	<52 g

muş ürünler -12 °C, Soğutulmuş ürünler +4 °C, Pastörize ürünler + 4 °C, Kurutulmuş ürünler (yumurta akı hariç) +15 °C,

d. Yumurtalar üretildiği yerde ve tüketiciye ulaştırılana kadarki tüm aşamalarda temiz ve kuru yerlerde ve yabancı kokulardan arı biçimde depolanır; darbelerden, doğrudan güneş ışığından ve büyük sıcaklık dalgalanmalarından korunur.

A Sınıfı Yumurtaların Özellikleri (Ek-1)

1. Yumurta kabuğu; normal, temiz ve hasarsız olur.



2. Hava boşluğu; "ekstra taze" olarak satışa sunulan yumurtalarda 4 mm, diğerlerinde 6 mm'den yüksek olamaz ve sabit olur.

3. Yumurta akı; berrak, saydam ve jel kıvamında olur, yabancı madde içermez.

4. Yumurta sarısı; ışık muayenesinde merkezde yuvarlak gölge şeklinde görülür, yumurtanın döndürülerek hareket ettirilmesinde merkezden belirgin şekilde ayrılmaz ve yabancı madde içermez.

5. Yumurta içeriğinde gözle görülebilir embriyo bulunmaz.

6. Yabancı koku içermez.

Uyum zorunluluğu

Halen faaliyet gösteren yumurta ve yumurta ürünleri üreten ve satan işyerleri, işletme ve kümes numarası uygulamasına bir yıl içerisinde, diğer hükümlere ise üç ay içerisinde uymak zorundadır.

Kaynak

<http://www.kkgm.gov.tr/TGK/Tebliğ/2007-54.html>

FATSA KRAL BAL



**Doğu'nun ve Karadeniz'in
1001 çeşit çiçek
deseninden elde edilen
çiçek balı hijyenik
şartlarda
ambalajlandıktan
sonra güvenle
müşterilerimizin
damak zevkine
sunulmaktadır.**

Su ürünlerinde mikrobi ve önleme yöntemleri

Cemil ÖRNEK

Balıkçılık Teknolojisi Mühendisi, Ordu İl Tarım Müdürlüğü

Su ürünleri içerdikleri yüksek miktarda protein ve azotlu bileşiklerden dolayı yüksek besin değerine sahiptir. Bu durum su ürünlerini mikrobiyal bozulmaya karşı duyarlı hale getirmektedir. Mikroorganizmaların kontrol altına alınmasında 4 temel ilke uygulanmaktadır. Bunlar; kontaminasyonun önlenmesi, mikroorganizmaların uzaklaştırılması, mikrobiyal gelişmenin inhibisyonu ve mikroorganizmaların öldürülmesidir. Bu yöntemlerin uygulanmasıyla tüketiciye sunulan gıdanın güvenliğini garanti etmede en önemli adım HACCP kavramının su ürünleri işletmelerinde uygulanmaya konmasıdır.

Giriş

Balık ve su ürünleri, günümüzde tüketilen proteinli yiyeceklerin

önemli bir grubunu oluşturur. Yapılan denemeler protein dışında balık ve su ürünlerinde önemli miktarda vitamin ve mineral madde bulunduğunu ve bu ürünlerin beslenme değerinin yüksek olduğunu göstermiştir. Yüksek besin değerine sahip olan bu ürünler mikrobiyal bozulmaya karşı çok duyarlıdır.

Mikrobiyal Kontaminasyon ve Bozulma

Canlı balığın florası içinde yaşadığı suyun mikrobiyal içeriğine bağlı olarak değişir. Örneğin temiz sularda yeni yakalanmış balıklarda mikrobiyal kontaminasyon sınırlıdır. Bu durum yakalandığı ortamın kirlilik durumuna, sıcaklığına, balığın yakalanma şekline ve avlanmadan sonra yapılan işlemlere bağlıdır. Balık ve diğer su ürünleri suda

bulunan mikroorganizmalar ile taşıma ve işleme sırasında bulaşabilecek birçok mikroorganizmayı içerir. Balıklarda meydana gelen bozulmanın hızı aşağıdaki faktörlere bağlıdır.

1. Balık çeşidi: Balık çeşidi ile balıkların bozulma hızı arasında ilişki bulunmaktadır. Örneğin, yassı balıklar ölüm katılığına daha hızlı geçtikleri için yuvarlak balıklara kıyasla daha çabuk bozulurlar. Ancak kalkan balığı yassı balık olmasına rağmen pH'sı düşük olduğu için daha uzun süre saklanabilir. Bazı yağlı balıklar doymamış yağ asitlerinin oksidasyonu sonucu hızlı bir şekilde bozulurlar.

2. Balığın yakalandığı andaki durumu: Balığın yakalanması sırasında fazla mücadele etmesi ve oksijen azlığı sonucunda balığın glikojen kaynakları hızlı bir şekilde tükenir. Bu durumda kas dokuda pH düşüşü daha az olur ve bozulmaya karşı duyarlı hale gelir. Ayrıca yakalandığı anda barsakları dolu olan balıklar, boş olanlara kıyasla daha hızlı bozulurlar.

3. Bakteriyel bulaşmanın düzeyi: Çamur, su, işçiler, balığın yüzündeki kaygan tabaka ve barsak içeriği kontaminasyon kaynaklarını içerir. Mikroorganizmalar solungaçlardan geçerek vasküler sistem aracılığıyla dokulara veya barsaklardan vücut boşluğuna geçebilirler. Ayrıca işçilerin ellerinden, alet ve ekipmanlardan yoğun bulaşma söz



yal kökenli bozulmalar



konusudur. Ancak iyi bir yıkama bulaşan bakterilerin çoğunu uzaklaştırır, bunu izleyen yeterli soğutma kalan bakterilerin gelişmesine engel olur. Balığın derisinde meydana gelebilecek zedelenmeler de bozulmayı hızlandırır.

4. Sıcaklık: Bakteriyel gelişmeyi önlemek veya geciktirmenin en etkin yolu balığın soğutulmasıdır. Soğutma mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde yapılmalı (0 ile -1°C) ve bu düşük sıcaklık muhafaza edilmelidir. Hızlı dondurma işlemi ise balığın muhafazasında daha etkili bir yöntemdir.

Koruma Yöntemleri

Hem su ürünlerinde mikrobiyal bozulmanın hem de su ürünleriyle insanlara geçen hastalıkların önlenmesinde, genel olarak gıdalarda mikroorganizmaların kontrol altına alınmasında geçerli olan yöntemler kullanılmaktadır.

1. Kontaminasyonun Önlenmesi: Mikroorganizmalar doğada yaygın olarak bulunduklarından dolayı gıdalara bulaşmalarını önlemek imkansızdır. Ancak potansiyel bulaşma kaynaklarını kontrol altına alarak bu noktalardan meydana gelebilecek bulaşmaları alt düzeye indirmek mümkündür. Örneğin su ürünlerinin avlandığı bölgeler evsel, endüstriyel gibi atıklarla kirlenmiş alanlardan uzak olmalıdır. Mikrobiyal kontaminasyonun önlenmesi sanitasyon uygulamaları ile gerçekleşir. Su ürünleri işleme ünitelerinde hijyen ve sanitasyon gerek insan sağlığı gerekse işletmelerin güvenliği ve devamı açısından oldukça önemlidir. Ürünlerde sağlık güvencesinin sağlanabilmesi için endüstride hijyen sanitasyon ve koruyucu bakımla ilgili sistemlerin kurulması gereklidir. Bu konuda tüm çalışanların hatta tüketicilerin eğitilmesi zorunluluğu bulunmaktadır.

2. Mikroorganizmaların Uzaklaştırılmaları: Su ürünleri açısından yıkama işleminin önemli olduğu göz ardı edilmemelidir. Örneğin, fileto çıkarma işlemi boyunca içilebilir nitelikte akan suyun varlığı iç organlardan gelen mikroorganizmaların uzaklaştırılmasında etkili olmaktadır. Ayıklama işlemi ile de mikroorganizmaların ortamdan uzaklaştırılması söz konusudur. Ezilmiş, parçalanmış su ürünlerinin ayıklanmasıyla bu ürünlerin çabuk bozularak diğer sağlam su ürünlerini de kontamine etmesi engellenmiş olmaktadır.

3. Mikrobiyal Gelişmenin İnhibisyonu: Mikroorganizmaların gelişmesini etkileyen faktörleri değiştirerek gıdaların depolama süresini uzatmak mümkündür. Buna göre mikrobiyal gelişmenin inhibisyonunda aşağıdaki yöntemler kullanılmaktadır.

Düşük Sıcaklıkta Muhafaza: Sıcaklık düştükçe mikroorganizmaların gelişmesi yavaşlamaktadır. Su ürünleri çok çabuk bozulan gıdalar olduklarından dolayı, avlandıktan hemen sonra hızlı bir şekilde buz ile, soğutulmuş deniz suyu ile veya soğuk hava yardımıyla soğutulmalı, tüketime kadar ya da diğer işlemlere kadar bu sıcaklıkta tutulmalıdır. Ancak sadece soğutma ile mikrobiyal gelişmeyi engellemek her zaman mümkün değildir. Örneğin, psikrotrof bakteriler düşük sıcaklıklarda muhafaza edilen gıdalarda gelişebilmektedir. Bundan dolayı soğukta muhafaza ile birlikte aşağıda belirtilen diğer yöntemler uygulanabilir. Dondurulmuş su ürünlerinin ise depolama süresi soğutulmuş ürünlerden daha fazladır. Dondurulmuş su ürünlerinin -20 °C veya daha düşük sıcaklıklarda depolanması uygundur.

Su Aktivesinin Düşürülmesi: Gıdalarda mikrobiyal aktivite, enzimatik ve kimyasal reaksiyonların oluşabilmesi için temel koşul suyun varlığıdır. Gıdalardaki su kurutma ile uzaklaştırılarak ya da gıdaya tuz gibi su fazında çözünen maddeler ilave edilerek gıdanın su aktivitesi düşürülebilir. Örneğin kurutulmuş veya tuzlanmış balıklar mikrobiyal bozulmalara karşı taze balıklara göre daha dayanıklıdır.

Modifiye Atmosferde Muhafaza: Gıdaların muhafazasında kullanılan modifiye atmosferde ambalajlamada mikroorganizmaların ihtiyaç duydukları oksijenin ortamdan uzaklaştırılması söz konusudur. Bu durumda, vakum ambalajlamada olduğu gibi ya ambalaj içindeki hava boşaltılır ya da ambalaj içerisine belirli gaz karışımı (CO₂, N₂) doldurulur. Böylece mikroorganizma gelişmesi kontrol altında tutulabilir. Taze ya da işlenmiş su ürünleri bu şekilde paketlenerek satışa sunulmaktadır.

Kimyasal Koruyucularla Muhafaza: Koruyucu maddelerle muhafaza yönteminde gıdaya işleme, depolama ve paketlenme aşamalarında katkı maddeleri ilave edilerek mikroorganizma gelişmesi sınırlan-



dırılır. Bu katkı maddeleri çeşit ve doz açısından ülkelere göre değişen belli hükümlere bağlanmıştır. Sorbik asit, asetik asit, laktik asit ve antibiyotikler bu grubun yaygın örnekleridir.

Mikroorganizmalar Arası Antagonistik İlişkilerden Yararlanma: Su ürünlerinden yapılan çeşitli soslar ve marinatlar bu gruba örnek verilebilir.

4. Mikroorganizmaların Öldürülmesi: Gıdaların muhafazasında kullanılan en etkin yöntem mikroorganizmaların öldürülmesidir. Bu yöntemin içerisinde en çok ısı işlem uygulamaları, radyasyon uygulamaları ve sterilant gazların kullanımı yer almaktadır.

Gıdaların muhafazasında kullanılan ısısal işlemler, mikroorganizmaları öldürerek gıdayı mikrobiyal açıdan dayanıklı hale getirdiği gibi gıdanın yapısında bulunan enzimleri de inaktif eder. Gıda endüstrisindeki ısısal işlem uygulamalarında genellikle pH değeri 4,5 den düşük olan gıdalar için pastörizasyon (100 °C nin altında uygulanan ısısal işlem) tekniği, pH sı 4,5 den yüksek olan gıdalar için ise sterilizasyon (100 °C nin üzerinde uygulanan ısısal işlem) tekniği uygulanmaktadır. Gıdaların muhafazasında radyoaktif maddelerden sağlanan iyonize eden ışınlar dışında ultraviyole (UV) ışınlardan da yararlanılmaktadır. Ancak UV ışınları düşük enerjili

oldukları için sadece yüzeyde bulunan mikroorganizmalar üzerinde etkilidirler. Son zamanlarda çift kabuklu yumuşakçaların depurasyon işlemlerinde kullanılan deniz suyunu dezenfekte etmede UV ışınlarından yararlanılmaktadır.

Mikroorganizmaların öldürülmesi işleminde yukarıda bahsedilen yöntemlerin dışında yüksek basınç uygulamaları da yer almaktadır. Ancak gıda endüstrisindeki uygulamaları yeni olup, henüz araştırma aşamasındadır.

Sonuç

Mikroorganizmaların kontrol altına alınmasında kullanılan yöntemlerin uygulanmasıyla tüketiciye sunulan gıdanın güvenliğini garanti etmede en önemli nokta, tehlike analizleri ve kritik kontrol noktaları (HACCP), kavramının su ürünleri işletmelerinde uygulamaya konulmasıdır. HACCP, birçok ülkede su ürünleri sektöründe başarı ile uygulanmaktadır. Temel amaç, gıda güvenilirliğini zararların önlenmesi olmasına karşın, tüm sistemde oluşturulan işlem kontrolü nedeniyle düşük maliyetin yanı sıra ürün kalitesinde de artışa neden olmaktadır.

Kaynak

1. ÇAKLI, Ş. ve KIŞLA, D. :Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Dergisi(2003),Cilt 20, Sayı(1-2):239-245 http://jfas.ege.edu.tr/pdf/31_Cakli_20_1-2_2003.pdf

Gıda işletmelerinde tesis ve personel hijyeni ile gıda güvenliği kavramlarına genel bir bakış

Bülent ERGÖNÜL

Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Güvenli gıda besleyiciliğini kaybetmemiş, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan temiz ve bozulmamış olan gıdadır. Gıdalar tarladan sofralarımıza dek olan işleme aşamalarında çeşitli bulaşmalara maruz kalarak, tüketildiklerinde sağlık açısından belirli olumsuzluklara neden olabilirler. Bu bulaşmalar makro veya mikrobiyolojik olabileceği gibi, fiziksel ya da kimyasal bulaşmalar da söz konusu olabilir. Gıda üretim ve tüketim yerlerinde belli başlı tedbirler alınıp, kurallar ortaya konularak, hijyenik şartların iyileştirilmesi ile söz konusu gıda kaynaklı hastalık ve intoksikasyonlar en aza indirgenebilir.

Gıda kaynaklı hastalıkların çoğunun kökeni mikrobiyolojik bulaşmalardır. Fakat kimyasal ve fiziksel kökenli bulaşmaların neden olabileceği sağlık riskleri de göz ardı edilmemeli, böylesi durumların tüketici sağlığı açısından en az mikrobiyolojik tehlikeler kadar risk taşıdığı unutulmamalıdır. İşletme içinde fiziksel bulaşmalara örnek olarak besin dışı yabancı maddeler, cam kırıkları, kıymık, metal parçaları, saç, tırnak, tüy ve haşere parçaları, kimyasal bulaşmalara örnek olarak ise besinlerin saklandıkları kaptan ileri gelebilecek bulaşma-



lar, tarım ilaçları, pestisitler, kullanılan suni gübreden ileri gelebilecek bulaşmalar ile ambalajlama maddelerinden olabilecek migrasyonlar verilebilir.

Gıda işletmelerinde fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikelerin ve bulaşmaların önüne geçilebilmesi maksadıyla alınan tedbirlerin tamamını kapsayan, organize ve yaşayan (sürekli güncellenen) bir hijyen planının olması esastır. Bu plan kapsamında işletme hijyeni ve personel hijyeni ayrı ayrı ele alınmalı, bunun yanı sıra işletme içi bulaşma kaynaklarının en önemlilerinden olan haşere ve kemirgen-

lerle mücadele prosedürleri de hayata geçirilmelidir.

Bu noktadan hareketle ilk olarak yapılması gereken üretimi yapılan gıda açısından risk teşkil eden bulaşma kaynakları belirlenip, gerekli tedbirlerin ortaya konulmasıdır. Gıda kaynaklı hastalık veya intoksikasyonlara neden olan ve hem gıda işletmelerinde hem de tüketim yerlerinde sıklıkla karşılaşılan yanlış uygulamaların başında, çiğ gıda ve pişmiş gıdanın çapraz bulaşması, gıdaların soğutulması, ısıtılması ve donmuş gıdaların çözündürülmesi aşamalarında yapılan hatalar, kötü personel hijyeni sebe-

biyle ürüne personelden olan bulaşmalar, gıdaların pişirilmesinde yetersiz ısısal işlem uygulamaları ve gıdaların sıcak şartlarda saklanmalarında yapılan yanlışlıklar gelmektedir.

Bulaşmalar

Gıdaların hastalık veya intoksikasyona neden olmasında temel etkenler patojen mikroorganizmalar ve sentezledikleri toksinlerdir. Toksinler kimyasal metabolitler olup, mikroorganizmaların niceliği belirli bir seviyeyi aştığında söz konusu mikroorganizmalar tarafından sentezlenerek tüketici sağlığı açısından risk teşkil ederler. Patojen bir mikroorganizma tarafından kontamine edilmiş bir gıdanın çok az miktarlarda tüketilmesi durumunda bile gıda kaynaklı hastalıkların ortaya çıkma ihtimali her zaman vardır. Vücuda gıda ile birlikte alınan patojenin veya toksinin niteliği doğrultusunda bu hastalık veya intoksikasyonların ortaya çıkma sürelerinde de farklılıklar olmaktadır. Bağışıklık sistemi nispeten zayıf olan bireylerin söz konusu hastalıklardan daha fazla etkilenmeleri olasıdır.

Patojen mikroorganizmaların yanı sıra, hijyenik koşulların yeterince sağlanamaması ve özellikle olumsuz depolama koşullarında ortaya çıkan küf gelişmesi ve küf toksinlerinin (mikotoksinlerin) sağlık açısından olumsuzluklara neden olduğu unutulmamalıdır.

Gıdaya olabilecek muhtemel bulaşmalar genel olarak Şekil 1'de gösterilmektedir.

Tüm bu olumsuzlukları ortadan kaldırmanın temelini hem işletme hijyenini hem de kişisel hijyeni en iyileştirmek olduğu ortadadır. İyi bir hijyen planının temelinde ise etkin bir temizlik ve dezenfeksiyon programı yer almalıdır. Temizlik, gıdanın ve gıda ile temas eden yüzeylerdeki gözle görülür kirliliklerin ortadan kaldırılmasını sağlamak için yapılan bir dizi uygulama iken, dezenfeksiyon temizliği takiben gıdanın kirlenmesine neden olabilecek tüm mikroorganizmaların öldürülmesi veya gıda güvenliği açısından risk oluşturmaya- cık niceliklere kadar azaltılması işlemidir. Temizlik ve dezenfeksiyon faaliyetleri ile sağlanan güvenli ve sağlıklı ortamın korunması ve tüm hastalık etmenlerinin (fiziksel, kimyasal ve biyolojik) oluşumlarının engellenmesi de hijyen olarak tanımlanmalıdır.

Bulaşma Kaynakları

Yapılan çalışmalar gıda üretim ve satış yerlerinde en yaygın bulaşmanın çalışan kaynaklı olduğu yönündeki ortak görüşü savunmaktadır. İnsan birçok mikroorganizmanın taşıyıcısı ve doğal bulaşma kaynağıdır. Burun, el, ağız ve mide-bağırsak mikroflorası birçok patojen mikroorganizmayı bünyesinde barındırabilir. Yapılan araştırmalar, insanın elinde birim alan (cm²) başına 100 - 1000 kob mikroorganizma bulunduğu, burunda bu niceliğin birim alanda 10 milyona kadar

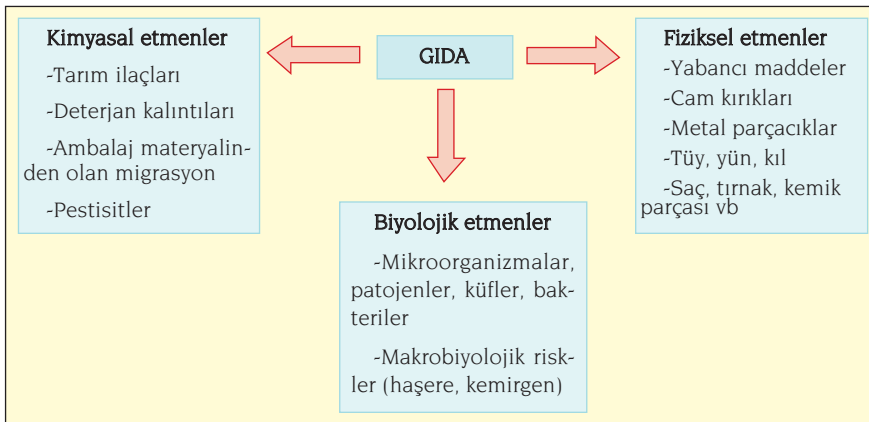
yükselebildiği, patojen Staphylococcus aureus'un insanların çoğunun burun mikroflorasında yaygın olarak bulunduğu, dışkıda ise toplam mikroorganizma yükünün gramda 1 milyar kob seviyesinde olduğunu ve mikrofloranın patojen koliform ve fekal koliform bakterilerce zengin olduğunu ortaya koymaktadır.

Bakteriler kendi kendilerine hareket edip, kontaminasyon kaynağından gıdaya bulaşamazlar. Ancak bir taşıyıcı vasıtasıyla söz konusu mikroorganizmalar gıdalara bulaşabilirler. Gıda işletmelerinde, kontamine olmuş olan gıda işleme tezgahları, gıda makineleri, kesme, doğrama, parçalama ekipmanı, bez ve süngerler, mutfak banko ve tezgahları, giysiler, eller, değiştirilmeksizin tekrar tekrar kullanılan eldiven, önlük ve boneler ile üretim esnasında gerçekleştirilebilecek öksürme, aksırma ve hapşırma gibi eylemler kontaminasyon nedenleridir. Anlaşılabacağı üzere, alet, ekipman ve personel hijyeninin sağlanmasının yanı sıra personel hareket ve davranışlarının da gıda kontaminasyonuna sebebiyet vermeyecek şekilde düzen altına alınmış olması önem taşımaktadır.

Personel Hijyeni

Çalışanlar gıda ile temas halindeyken, ağız, burun ve saçlarına dokunmamalı, yemek hazırlama aşamasında muhakkak, bone ve ağızlık takarak, mümkün olduğunca az konuşmalı, bir şeyler tüketmemeli, sakız çiğnememelidir. Yemeklerin tat kontrollerinde kullanılan kaşık, çatal ve bıçak gibi ekipman bir kez kullanıldıktan sonra üretim tezgahından uzaklaştırılmalıdır. Özellikle hazır yemek hizmeti veren işletmelerde söz konusu güvenlik zaafı ile sıklıkla karşılaşıldığı bilinmektedir. Çapraz bulaşmaların önüne geçmek söz konusu hizmeti veren işletmeler için temel noktalardan birisi olmalıdır. Gıda işletmelerinde çalışan personel genel

Şekil 1. Gıdalarda temel bulaşma kaynakları



vücut temizliğine önem göstermeli, yiyecek ve içeceklerle uğraşırken saçlarının dökülmesine olanak vermemeli, kirlendikçe eldiven ve önlük değiştirmeli, ellerini sık sık ve uygun dezenfektanları kullanarak temizleme yoluna gitmelidir.

Personel hijyeninin sağlanmasında çalışanın kendisi kadar tesise yapılan yatırım ve tesisi idare ile görevlendirilen yöneticilerin bu konuya gösterdikleri özen de önem taşımaktadır. Tesis içine yapılacak yatırımlar ile özellikle tuvaletlerin gıda üretim alanlarında uzak noktalara taşınmaları, işletmede gıda üretim sahalarına giriş ve çıkışlarda dezenfektan havuzları ve hijyen bariyerlerinin konulması, tuvaletlerde ayak veya diz ile açma kapatma işleminin yapıldığı özel musluklar yerleştirilmesi kişisel hijyenin sürdürülebilirliği açısından önemlidir.

Haşere Mücadelesi ve Kontrol

İşletme dahilinde özellikle kemirgen ve haşereler ile etkili bir mücadele sağlamak için muhakkak bir pest control (haşere mücadele ve kontrol) programı oluşturulmalıdır. Özellikle hazır yemek (catering) firmaları ile küçük ölçekli fırınlarda karşılaşılan haşere ile mücadele zaafı sonrasında gıda güvenliğini tehdit eder düzeylere ulaşabilmektedir. Fırın gibi temin edilen hammaddenin makro biyolojik canlılar, kemirgenler ve haşereler için besin kaynağı olduğu işletmelerde bu soruna muhakkak etkin bir çözüm getirilmelidir. Fırın ve pastanelerde, hammaddenin depolandığı alanlarda fare ve hamam böceği gibi canlılar yuvalanabilmekte, erken önlem alınmadığı takdirde, sonrasında önüne geçilemez bir durum halini almaktadır.

Büyük ölçekli işletmelerde pest control programı çerçevesinde özel firmalardan sağlanan danışmanlıklar ve destekler ile işletme içinde belirlenen noktalara kurulan kapan, sinek-kap ve sineklikler ile tel bariyerler sayesinde söz konusu canlıların üretim sahasına girmesi



önlenmektedir. Fırın gibi küçük işletmelerde ise, temel hammadde olan un muhakkak kapalı ve temiz bir alanda depolanmalı, depo temizliğine azami özen gösterilmelidir. Bu gibi su aktivitesi düşük gıdalar aynı zamanda nemli ortamlarda çok kolay nem tutabilirler ve yükselen nem niceliğine koşut olarak üründe küflenme ve küf toksini sentezi de baş gösterebilmektedir.

Unlu mamuller sektöründe sıklıkla karşılaşılan sorun Bacillus subtilis'in neden olduğu rop hastalığıdır. Temelde sorun bir bulaşmadır. Bulaşmanın orijinal kaynağı toprak, özellikle uzun süre ekim yapılmış topraklardır. Hastalığa neden olan organizmanın bir çok çeşidi buradan tane üzerinde (özellikle tanenin karın girintisinde) değirmene ve daha sonra da un ile fırına taşınmaktadır. Pratik olarak tüm unların rope organizmasını taşıması muhtemeldir. Yoğun kontaminasyona maruz kalmış un fırında uygun koşullar altında önemli bir sorunun kaynağı olabileceğinden, değirmende bulaşmayı mümkün olduğu kadar uzaklaştırmak için gerekli önlemler alınmalıdır. Ancak buğdayın öğütme öncesi temizlenmesi ne kadar iyi yapılırsa yapılsın, sporlar una özellikle yüksek randı-

manlı una ve düz kırma ununa geçmektedir. Sporların uygun koşullar ve ortam bulunmadığı takdirde gelişme, çoğalma, büyüme ve hastalık oluşturmaları mümkün olmakla beraber, bu işlemin başlaması undaki spor miktarı ile de ilgilidir. Fırın, yoğurma ve paçal makineleri de bakteri sporları ile yoğun bir şekilde kontamine olabilmektedir. Bulaşmanın fırın içinde tozda ve havada her zaman mevcut olduğunu bilmek, kabul etmek gerekmektedir. Hamur artıklarının makinelerde, çatlaklarda ve fırının bir köşesinde birikmesine izin verildiği takdirde, bakteri gelişmesi için uygun ortam koşulları yaratılmış olacak ve hastalık hamura ve depodaki diğer hammaddelere de yayılacaktır. Bayat ekmekler de bu hastalık için tehlikeli bir kaynak olup fırına geri döndürülmesi birçok salgına neden olmuştur. Hastalık yeterli nem ve sıcaklık koşulları nedeniyle bayat ekmekte kolaylıkla gelişmekte ve kötü bir şekilde bulaşmış bir ekmek çok fazla zarara neden olabilmektedir.

Depolar ve Depolama Şartları

Gıda işletmelerinde ve özellikle hazır gıda üreten işyerlerinde gir-



disi yapılan hammadde çok çeşitli olduğundan değişik sıcaklık ve bağıl nemdeki depolar dizayn edilmelidir. Sebze ve meyveler (0-4°C), süt ve ürünleri (0-4°C), donmuş ürünler ve et ürünleri (-18°C), yumurta (0-4°C) ve kuru erzaklar (18-27°C) için ayrı ayrı depo veya dolapların olması önemli bir husustur. Ürün çeşidine göre depolarının bağıl nemleri % 80-95 arasında değişiklik göstermektedir. Uygun depolama şartlarının yerine getirilmemesi nedeniyle hammaddede mikrobiyal gelişme meydana gelebilir. Hammaddede gelişebilecek olan patojenlerin hammaddenin işlendiği üretim bölümüne bulaşması da diğer bir tehliktir. İşletmeye alınan hammadde Depo Kullanma Talimatları ve Hammadde Depolama Prosedürleri oluşturulup gerekli depolama kriterleri belirlendikten sonra uygun depoya ilk giren ilk çıkar prensibine göre uygun etiketleme sistemi yapılarak alınmalıdır. Hammaddelerin depolara alınması sırasında ilgili kontrol elemanı işleminin doğru olarak gerçekleştirilmesinden sorumludur. Çapraz bulaşmaların engellenmesi için her ürün belirli bir depoda depolanmalıdır. Kalite kontrol elemanı ısıleşler ve higrometreler vasıtasıyla periyodik olarak depoların sıcaklığını ve bağıl nemini ilgili forma kaydeder, gerektiğinde düzeltici faaliyetleri uygular. Ürünlere depodan bulaşmanın olmaması için deponun sanitasyon uygulama prosedürlerine uygun olarak temizlikleri yaptırılıp, etkinliği kontrol edilme-

lidir. Depolara hijyen bariyerleri koyulmalıdır. Temizlik ile depo kontrol formları periyodik olarak departman yöneticisi tarafından gözden geçirilir.

Hammadde Kabul

Besinlerin gıda içerisinde depolanmaları kadar, işletmeye alınmaları aşaması da oldukça önem taşımaktadır. Gıda hammaddeleri güvenilir kaynaklardan, güvenlik sertifikası dahilinde alınmalıdır. Bu noktada en büyük tehlikeler, sütü çiftliklerden temin ederek işleyen küçük ölçekli mandıralarda baş göstermektedir. Süt yapısı itibarıyla kolayca bozulabilen ve mikroorganizmalar için oldukça uygun bir besiyeri vazifesi yapabilecek özellikte bir kompozisyona sahiptir. İşletmede kullanılmak üzere girdisi yapılacak olan süt öncelikle güvenilir kaynaklardan temin edilmeli, temininde soğuk zincir kullanılmalı, işletmeye kabulünü takiben filtrasyona tabi tutularak temizlenip, ısısal işlem uygulaması ile pastörizasyon gerçekleştirilmelidir. Tüm bu uygulamaların eksiksiz ve ardışık olarak hem de çok kısa sürelerde gerçekleştirilebilmesi ancak büyük işletmelerde söz konusu olabilmektedir. Fakat gerekli düzenlemeler ve yasal zorunluluklarla birlikte, üreticinin bilinçlendirilmesiyle bu uygulamaların daha küçük ölçekli işletmelerde de eksiksiz olarak hayata geçirilmesi mümkün olacaktır.

Gıdaların Çözündürülmesi

Sıklıkla hazır yemek hizmeti veren işletmelerde görülen gıda güvenlik zaaflarından birisi de donmuş gıdaların çözündürülmesi aşamasıdır. Büyük stoklarla çalışılan ve talebe göre üretim yapan catering işletmelerinde et gerek parça gerekse karkas halinde satın alınarak hemen kullanılacaksa $0\pm 1^\circ\text{C}$ 'de saklanmaları sağlanmalı, uzun vadede kullanılacaksa, önceden dondurulup çözündürülmediğinden emin olunduktan sonra -18°C 'de donmuş olarak muhafaza edilme-

li. Depolara hijyen bariyerleri koyulmalıdır. Temizlik ile depo kontrol formları periyodik olarak departman yöneticisi tarafından gözden geçirilir.

donmuş ürünler çözündürülürken, uygun olmayan koşullarda mikroorganizma yüklerinde önemli düzeyde artış meydana gelmektedir. Çözündürme kesinlikle açıkta, banko ve tezgah üzerinde, ortam sıcaklığında yapılmamalı, üretim planı dahilinde, en az 1-2 gün önceden çözündürülecek et veya karkas -18°C 'deki depodan çıkarılarak $0\pm 1^\circ\text{C}$ 'deki depolara çözündürülmek üzere alınmalıdır. Çözünene dek bu depolarda tutulmalıdır.

Isıl İşlem

Gıda güvenliği zaaflarının sıkça yaşandığı bir başka aşama gıdaların ısısal işleme tabi tutulma aşamalarıdır. Özellikle hazır yemek sektöründe yemek pişirme aşamasında yemeklerin çiğ kalması, çiğ ürün kaynaklı muhtemel hastalık veya intoksikasyonlar sonucu kitlesel gıda zehirlenmelerinin meydana gelebildiği bilinmektedir.

Pişirmede termal merkez sıcaklığının yeterli seviyelere ulaşmaması nedeniyle etkin bir pişirme işleminin sağlanmaması, dolayısıyla ürün bileşenlerinden bir veya daha fazlasının çiğ kalması söz konusu olabilir. Üründe mikrobiyal gelişmeler ve bozulmalar meydana gelebilir. Yemek hazırlama öncesi pişmiş yemeklere eklenen garnitürlerin haşlanmasında yine termal merkez sıcaklığının istenilen değere ulaşmaması nedeniyle ürünün çiğ kalması ve çapraz bulaşmaya yol açması mümkündür. Gerek ön hazırlık aşamalarında gerekse pişirme aşamalarında gerçekleştirilen ısısal işlemlerde yemek reçetesi uyarınca gerekli olan sıcaklık değerine ulaşmayı sağlayacak etkinlikte bir ısısal işlem uygulanmalıdır. Çiğ gıdanın hazırlanmasında kullanılan ekipman pişmiş ürünle temas ettirilmemeli ve çapraz bulaşma engellenmelidir. Dondurulmuş gıdalar uygun çözündürme koşulları doğrultusunda çözündürülmelidir.

Dikkat Edilmesi Gereken Diğer Hususlar

Gıda işletmelerinde bir başka

yaygın sorun üretim sonrası ortaya çıkan atıkların giderilmesi, belirli tekrar kullanılabilir atıkların sanayiye kazandırılmasında yaşanan zorluklardır. Bir süt ürünleri işletmesinin atığı olan ve bisküvi-pasta sektöründe katkı maddesi olarak kullanılan peyniraltı suyu, gıda sanayi için önemli bir atıktır. Bu gibi atıklar sonrasında tekrar üretimde kullanım olanağına sahip olduklarından temiz tanklarda uygun sıcaklıklarda saklandıktan sonra ilgili yerlere ulaştırılması esastır.

Tüm bu bahsi geçen konuları belirli bir düzen içinde irdelemek ve gıda güvenliğini sağlamak amacıyla gerekli güvenlik tedbirlerini en organize bir şekilde almayı sağlayacak ileri programların işletme dahilinde kurulması ile gıda güvenlik riskleri en aza indirilebilmektedir. Günümüzde varlığı yasalarla da

zorunlu kılınmış olan HACCP sisteminin yanı sıra, özellikle dış satıma konu olan ürünlerin üretimini gerçekleştiren işletmelerde BRC gibi gıda güvenlik sistemlerinin hayata geçirilmesi gıda güvenliği açısından önemlidir.

İşletmede her ne kadar üstün bir gıda güvenlik programı olursa olsun, işletme çalışanı gıda güvenliği hususunda gerekli bilgi seviyesine ulaşmamış ve gerekli eğitimi almamışsa tüm bu tedbirlerin yerinde ve zamanında alınmasında önemli zaaflar ortaya çıkacaktır. Bu kapsamda, işletme yönetimi ister büyük isterse küçük ölçekli olsun, çalışanına gıda güvenliği konusunda gerekli bilgiyi verip gerekli bilinci aşılamalı ve periyodik eğitimler ve seminerlerle bu konudaki yenilikler çalışanına aktarılacak bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Anon. 2008. www.2000ekmek.com

Bryan, F.L. 1979. Epidomiology of food-borne disease. In: "Food-Borne Infections and Intoxications". 2nd Ed., H. Riemann and F.L. Bryan (Eds.), Academic Press, London.

Baş, M. 2004. Besin Hijyeni Güvenliği ve HACCP. 1.Baskı Sim Matbaacılık Ltd. Şti Ankara

Ergönül, B. 2003. Gıda sanayiinde HACCP sisteminin uygulanması: gıda sanayinden örnekler. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Seminer.

Ergönül, B. 2007. Ekmek üretiminde kritik kontrol ve kalite kontrol noktalarının belirlenmesi. Dünya Gıda Dergisi, Ocak sayısı, 82-86.

Gutrie, R.K. 1980. Food Sanitation. AVI Publications Co., Westport.

Korel, F., Ergönül, B. 2002. Catering sektöründe HACCP sisteminin uygulanması. Dünya Gıda. Yıl: 7, Sayı: 2002-01, 62-65.

Marriott, N.G. 1985. Principles of Food Sanitation. AVI Publications Co., Westport.

Marriott N. 1997. Essentials of Food Sanitation (Edited by: Gill Robertson) Chapman and Hall, US.

Turantaş, F., Ünlütürk, A. 1989. Evlerde mikrobiyel bulaşma kaynakları, temizlik ve dezenfeksiyon. Ege Üniv. Müh. Fak. Derg. 7(2), 137-149.



REFERANSLARIMIZ

- * ORDU DEVLET HASTANESİ
- * ORDU KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HAST. HASTANESİ
- * FATSA DEVLET HASTANESİ
- * VARAN HÜNKAR GIDA İŞLETMELERİ
- * ORDU GRAND TESK OTEL
- * İSTANBUL MODA CAFE İŞLETMELERİ
- * ÖZEL ORDU UMUT HASTANESİ
- * ÖZEL ORDU 19 EYLÜL POLİKLİNİĞİ
- * KAHCİOĞLU GIDA İŞLETMELERİ
- * TİM GIDA DEPOLARI
- * ANADOLU TANZİM SATIŞ GIDA DEPOLARI

HİZMET ALANLARIMIZ

Ev, işyeri, otel, fabrika, restaurant, lokanta, pastane, fırın, okul, yurt, hastane, yemek fabrikaları, depo, açık ve kapalı her türlü alandaki haşere ve kemirgenlerle mücadele.

DİKKATI

İlaçlama hizmeti veren her firma bilinçli değildir. İlaçlama yaptıracağınız firmanın İl Sağlık Müdürlüğünden ruhsatlı olmasına dikkat ediniz.

Çalışma izni ve gı tekrar Tarım ve Köyişleri

Çalışma izni işlemleri 05.06.2004 tarihine kadar Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülürken 5179 sayılı Kanun'la Bakanlığımızın yetkisine verilmiştir. Ancak, Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulunun verdiği karar gereğince; 5 Ağustos 2005 tarihinden itibaren gıda sicili tutma ve gıda üretim işyerlerine çalışma izni verme yükümlülüğü; belediye mücavir alanı içerisinde ilgili Belediye-

ler, mücavir alan dışında İl Özel İdare Müdürlükleri ve organize sanayi bölgelerinde ise Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri tarafından yürütülmeye başlanmıştır. 5 Ağustos 2005 tarihinden itibaren Bakanlığımızca sadece işyerlerinin ürettikleri ürünlere üretim izni verilmekteydi.

Danıştay Sekizinci Daire Başkanlığının 11.12.2007 tarih ve 2007/6966 sayılı red kararı gereğince;

18.02.2008 tarihinden itibaren gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeleri üreten iş yerlerinin çalışma izni ve gıda sicili işlemleri "Gıda ve Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeleri Üreten İşyerlerinin Çalışma İzni ve Gıda Sicili ve Üretim İzni İşlemleri ile Sorumlu Yönetici İstihdamı Hakkında Yönetmelik" hükümleri kapsamında tekrar Tarım ve Köyişleri Bakanlığı-mızca yürütülmeye başlanmıştır.

ER

SAHİL ŞEKERLEME



- * TAHİN HELVASI
- * TAHİN
- * REÇEL
- * YAZ HELVASI
- * AKİDE ŞEKERİ
- * KAKAOLU FINDIK KREMASI
- * SUSAM

Tel : 0 452 423 39 83 - 0 452 433 60 22

ADRES: BÜYÜK SANAYİ SİTESİ 12. BLOK NO/6 -8 ORDU /FATSA **TURKEY**

da sicili işlemleri

Bakanlığı'nın yetkisinde

Çalışma İzni ve Gıda Sicili İşlemleri

5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun gereği; gıda maddeleri, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan materyal ve ambalaj maddeleri üreten işyerleri gıda siciline kaydolmak, sicil numarası ve imal ettikleri ürünlerin bileşiminde bulunan maddeleri tescil ettirerek üretim izni almak zorundadırlar. Gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeleri üreten iş yerleri çalışma izni ve gıda sicili almadan faaliyette bulunamazlar.

Çalışma İzni ve Gıda Sicili için başvuru yapan iş yerleri; 27.08.2004 tarih ve 25566 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Gıda ve Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeleri Üreten İş Yerlerinin Çalışma İzni ve Gıda Sicili ve Üretim İzni İşlemleri ile Sorumlu Yönetici İstihdamı Hakkında Yönetmeliğin 26. maddesinde belirtilen ve aşağıda sıralanan belgeleri iki nüsha dosya halinde hazırlayarak bulunduğ yeri-

deki İl Tarım Müdürlüğü'nün incelemesine sunar.

İşlemler, eksiksiz olan başvuru dosyasının kabul tarihinden itibaren en geç otuz gün içinde değerlendirilir. Söz konusu iş yeri bu Yönetmelikte geçen asgarî teknik ve hijyenik şartlara uygunluk açısından görevlendirilen gıda kontrolö-

rü/gıda denetçisi tarafından denetlenir. Uygun bulunan iş yeri için "Çalışma İzni ve Gıda Sicili Belgesi" düzenlenerek, iş yerine sicil numarası verilir ve sicil kaydı yapılır.

Kaynaklar

1. Bakanlık Talimatları
2. http://www.kkgm.gov.tr/yonetmelik/sorumlu_yonetici.html

Çalışma İzni ve Gıda Sicili Başvurusu

Çalışma izni ve gıda sicili almak isteyenler aşağıdaki bilgi ve belgelerle İl Tarım Müdürlüklerine başvururlar.

- a. Dilekçe,
- b. Bağlı olduğu meslek kuruluşundan üyelik veya faaliyet belgesi,
- c. Şirket ana sözleşmesinin yayınlandığı Ticaret Sicil Gazetesi veya noter onaylı nüshası,
- d. İmza sirküleri sureti,
- e. Gayrisıhî Müessese ruhsatı veya noter onaylı nüshası,
- f. Kapasite raporu,
- g. Sorumlu yöneticinin noter onaylı sözleşmesi, diploma örneği ve söz konusu iş yerinde sorumlu yönetici olarak çalıştığına dair meslek odasından alacağı belge (meslek odası olmayanlardan istenmeyecektir)

Temel ceza kanunla 70 kanunda de

Temel Ceza Kanunlarına Uyum Amacıyla Çeşitli Kanunlarda ve Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunun 29. ve 30 uncu maddelerinde değişiklik yapılmak suretiyle idari para cezaları güncel-

leştirilmiş ve Temel Ceza Kanunlarına uyum sağlanmıştır. Yeni düzenlemeyle mevzuata aykırılık durumunda işyerlerinde üretilen ürünlere elkonularak mülkiyetinin kamuya geçirilmesine karar verilecektir.

5728 sayılı kanun'la 5179 sayılı Kanun'un 29. maddenin (a) ve (ı) bentleri aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiş, (c) bendinde ise de-

ğişiklik yapılmıştır. Yeni düzenlemeler şöyledir:

Türk Ceza Kanunu'nun "Bozulmuş veya değiştirilmiş gıda veya ilaçların ticareti" başlıklı 186. maddesi; "(1) Kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye sokacak biçimde bozulmuş, değiştirilmiş her tür yenilecek veya içilecek şeyleri veya ilaçları satan, tedarik eden, bulunduran kimseye bir yıldan beş yıla ka-

29. maddenin değişiklik yapılan madde metni ve yasal yaptırımı

(a)	"4 üncü maddede belirtilen izin ve tescil işlemlerini yaptırmadan üretime geçen veya bu ürünleri mübadele konusu yapan gerçek veya tüzel kişilere bin Türk Lirası idarî para cezası verilir ve işletme üretimden men edilir. Ayrıca, ürünlere elkonularak mülkiyetinin kamuya geçirilmesine karar verilir. Bu işletmelerin, tescil ve izin işlemleri yapıldıktan sonra üretim yapmalarına izin verilir. Üretim izni alınmamış gıdaları, bunlarla temasta bulunan madde ve malzemeleri veya süresi dolmuş gıda maddeleri satan veya satışa arzeden gerçek veya tüzel kişilere bin Türk Lirası idarî para cezası verilir. Ayrıca, bu ürünlere elkonularak mülkiyetinin kamuya geçirilmesine karar verilir. 4 üncü maddede belirtilen izin ve tescil işlemlerini yaptıran; ancak, asgarî teknik ve hijyenik şartlarını muhafaza etmeden üretim yapan işyerleri, durumlarını düzeltinceye kadar faaliyetten men edilir, üretilen ürünlere el konulur ve sahipleri gerçek veya tüzel kişilere bin Türk Lirası idarî para cezası verilir. Ayrıca, elkonulan ürünlerin mülkiyetinin kamuya geçirilmesine karar verilir. Bu işletmelere, mevcut durumlarını düzelttikten sonra üretim yapma izni verilir. İlgili mercilerce verilen otuz günlük süre içerisinde, eksikliklerini gidermeyen işyerlerinin çalışmaya esas olan izinleri iptal edilir."
(c)	29. maddenin © bendinin 2. fıkrası da "Yöneticilik görevini gereği gibi yerine getirmeyen sorumlulu yöneticiye, üçyüz Türk Lirası idarî para cezası verilir. Eylemin tekrarı halinde idarî para cezası iki kat artırılarak uygulanır. İkinci defa tekrarı halinde ise, kişi altı ay süreyle sorumlulu yöneticilikten men edilir."
(ı)	5179 sayılı Kanunun 18 inci maddesinde belirtilen sağlığın korunması ile ilgili yasakları ihlâl eden kişiler, Türk Ceza Kanunu'nun "Kamunun Sağlığına Karşı Suçlar" başlıklı bölümünde yer alan hükümlere göre cezalandırılır.

rına uyum amacıyla değişiklik yapıldı

dar hapis ve binbeşyüz güne kadar adli para cezası verilir. (2) Bu suçun, resmi izne dayalı olarak yürütülen bir meslek ve sanatın icrası kapsamında işlenmesi hâlinde, verilecek ceza üçte bir oranında artırılır.” hükümlerini içermektedir.

5728 sayılı Kanun’la idarî yaptırımlara karar verme yetkisi ise ; “ Bu Kanunda yazılı olan idarî yaptırımlara karar vermeye, mahallî mülkî amir yetkilidir.” şeklinde düzenlenmiştir. 5326 sayılı Kabahatler Kanunu gereğince; Kabahatler karşılığında uygulanacak olan idarî yaptırımlar, idarî para cezası ve idarî tedbirlerden ibarettir. İdarî tedbirler ise, mülkiyetin kamuya geçirilmesi ve ilgili kanunlarda yer alan diğer tedbirlerdir.



Gıda, Yem, Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu da dahil çeşitli kanunlarda değişiklik yapılmasına dair 5728 sayılı Kanun, 08.02.2008 tarih ve 26781 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

5179 Sayılı Kanun Gereğince Uygulanmakta Olan İdari Yaptırımlar

5179 sayılı Kanun gereğince uygunsuzluk durumunda uygulanan idari yaptırımlar şunlardır:

- İdari Para Cezası,
- Üretim Faaliyetinden Men,
- Üretim Faaliyetine Yeniden İzin Verme,
- Ürünün İmhası,

Cumhuriyet Savcılığına Suç Duyurusunda Bulunma,

Ürünün Yeddi Emine Alınması,

Ürünün, Piyasadan Toplatılması,

Mevzuata aykırılık durumunda işyerlerinde üretilen ürünlere elkonularak mülkiyetinin kamuya geçirilmesi,

Kaynak

<http://rega.basbakanlik.gov.tr>

Yayımlanan Mevzuat Adı	Resmi Gazetenin	
	Tarihi	Sayısı
Tohumculuk Piyasasında Yetkilendirme ve Denetleme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	29.03.2008	26831
Kimyevi ve Organik Gübre Piyasa ve Şikayet Denetimi İçin Alınacak Numunelerin Analizlerinin Yapılacağı Analiz ve Referans Kurum Laboratuvarları ile Analiz Ücretleri Hakkında Tebliğ (No: 2008/12)	22.03.2008	26824
Patates Siğili, Patates Kahverengi Çürüklüğü ve Domateste Bakteriyel Solgunluk Görülen Alanlarda ve Güvenlik Kuşağında Uygulanacak Destek Hakkında Tebliğ (No: 2008/13)	19.03.2008	26821
Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddelerinde Kurşun, Kadmiyum, Civa, İnorganik Kalay, 3-Monokloropropan 1,2-Diol ve Benzopiren Seviyelerinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği (No: 2008/11)	15.03.2008	26817
Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2008/5)	05.03.2008	26807
Türk Gıda Kodeksi Tahin Helvası Tebliği (No: 2008/6)	05.03.2008	26807
Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemeler Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2008/7)	05.03.2008	26807
Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddeleri ile Temasta Bulunan Plastik Madde ve Malzemelerin Bileşenlerinin Migrasyon Testinde Kullanılan Gıda Benzerleri Listesi Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2008/8)	05.03.2008	26807
Türk Gıda Kodeksi Hayvansal Kökenli Gıdalarda Veteriner İlaçları Maksimum Kalıntı Limitleri Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2008/9)	05.03.2008	26807
Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik	02.03.2008	26804
Doğubayazıt Gümrük Müdürlüğü ve İpekyolu Gümrük Müdürlüğünün Hayvan ve Hayvan Maddelerinin İthalat ve İhracatına Yetkilendirilmesi Hakkında Tebliğ (No: 2008/4)	29.02.2008	26802
Tarımsal Üretime Yönelik Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (No: 2008/10)	19.02.2008	26792
İthal ve İhraç Edilecek Gıdaların Giriş ve Çıkış Kapılarının Tespit ve İlanına Dair Tebliğ'de Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ (No: 2008/2)	06.02.2008	26779
Bal İthalatında Kontrol Belgesi Düzenlenirken Aranacak Şartlar ve İthalat Aşamasındaki Veteriner Kontrolleri Hakkında Tebliğ (No: 2008/3)	06.02.2008	26779
Bitki Koruma Ürünlerinin Toptan ve Perakende Satılması ile Depolanması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	02.02.2008	26775
Tarım Sigortaları Havuzu Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	24.01.2008	26766
Türk Gıda Kodeksi Tuz Tebliği (No: 2007/53)	23.01.2008	26765
Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği (No: 2007/54)	23.01.2008	26765
Tıbbi Sülük 2008 Yılı İhraç Kotasının Tahsisi Hakkında Tebliğ (No: 2008/1)	19.01.2008	26761
Sebze Tohum Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	18.01.2008	26760
Yemeklik Tane Baklagil ve Yem Bitkileri Tohum Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Pancar Tohumluğu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Patates Tohumluğu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Tahıl Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Sebze Fidesi Üretim ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Yağlı, Lifli, Tıbbi ve Aromatik Bitki Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Meyve/Asma Fidan ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği	17.01.2008	26759
Tohumculuk Piyasasında Yetkilendirme ve Denetleme Yönetmeliği	13.01.2008	26755
Tohumluk Sertifikasyon İşlemlerinde Yetki Devri Yönetmeliği	13.01.2008	26755
Bitki Çeşitlerinin Kayıt Altına Alınması Yönetmeliği	13.01.2008	26755