



Biyoterozim ve **Gıda Savunması**

Prof.Dr. Nevzat ARTIK

Ankara Üniversitesi Mühendislik
Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

Ankara Üniversitesi
Gıda Güvenliği Enstitüsü
ANKARA



Gıda Savunması

Gıda Savunması, gıda ürünlerinin, normal şartlarda üretim zinciri içinde yer almayan biyolojik, kimyasal, fiziksel ve radyolojik etkenlerle *kasıtlı olarak kontamine edilmesini önleme çabasıdır.*



Gıda Güvenliği

Gıda Güvenliği, gıda ürünlerinin, normal şartlarda üretim zinciri içinde yer alabilecek olan (Yani E. coli i, Salmonella, Listeria gibi) mikroorganizmalarla, kasti olmayan kontaminasyonunu önleme çabasıdır.



Varlık

Kasıtlı bir eylem ya da bir biyoterörist eylemde kullanılacak biyolojik, kimyasal, radyolojik zehir.



Tehlike

Hastalığa ya da yaralanmaya yol açabilecek biyolojik, kimyasal, radyolojik veya fiziksel madde.

Zaaf

Proseste , bir kötü niyetli kişinin, bir varlığın veya sistemin uygulanması veya çalıştırılmasını aksatmak için kullanabileceği bir zayıflık.

Zayıflık Değerlendirmesi

Bir gıda operasyonunda zayıflıkları (zaafları) tespit etmek ve bu alanda öncelikler tayin etmek süreci. Bu süreç, gıda temin zincirinde, kasıtlı kontaminasyonun en fazla ekonomik ve halk sağlığına yol açabileceği spesifik noktaların tespitinin yapılmasıdır.

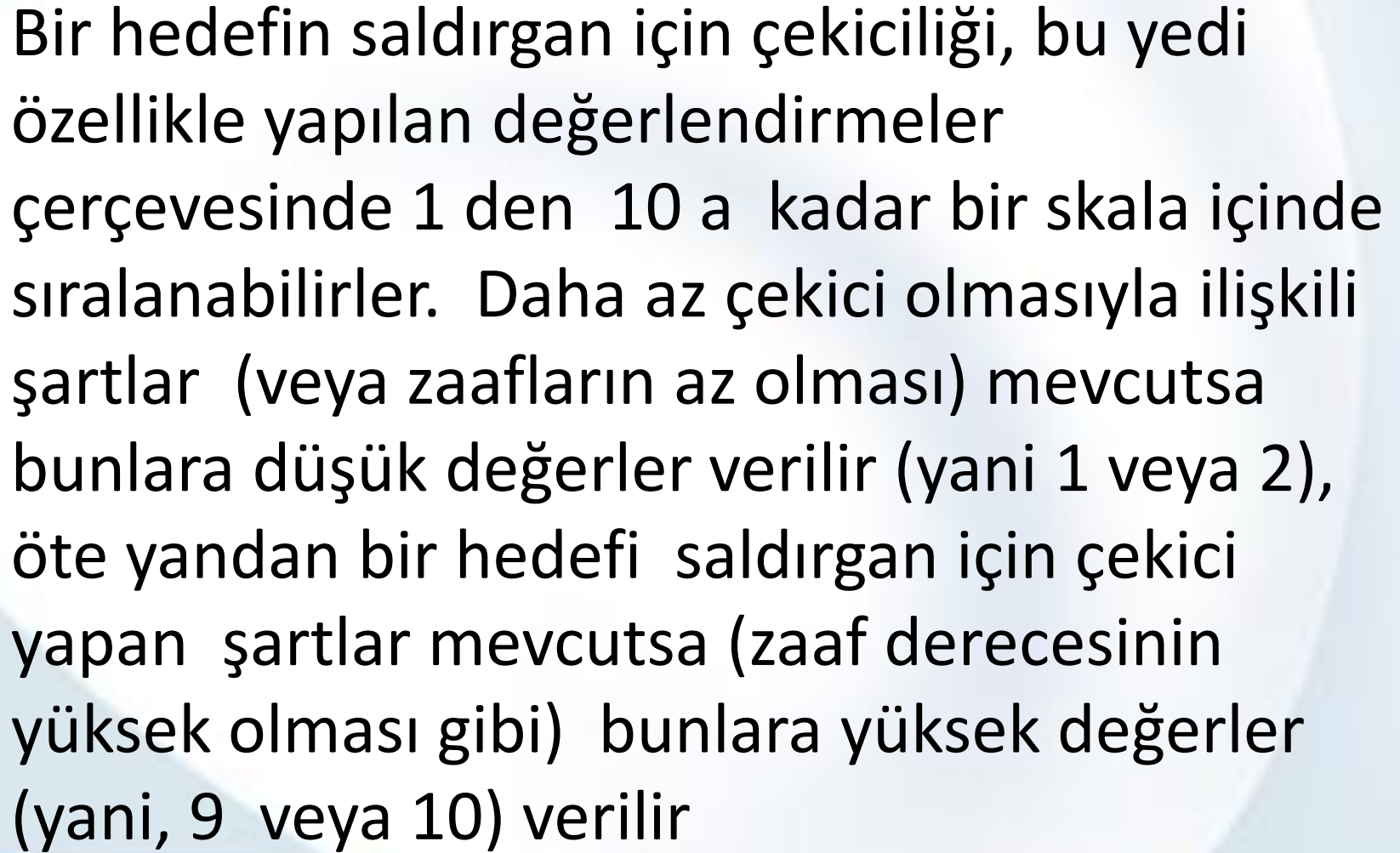
CARVER+Şok

CARVER + Şok, gıda sanayiinde bir sistem alt yapısı içersinde bulunan zayıflığı değırlendirme aracı olup, bu zayıflığın değırlendirilerek önceliklendirmesi için kullanılabilir. Bir gıda i fabrikasını ya da sürecini, CARVER + Şok ile değırlendirirken, yöntemi uygulayan kişi, sisteminde bulunan en hassas noktaların korunmasına odaklanmalıdır.



CARVER aşağıda sayılan, değerlendirme yaparken, bir hedefi bir saldırgan için cazip kılabacak altı özelliğin İngilizce baş harflerinden oluşan bir kelimedir.r:

- Kritik önem** – bir saldırının kamu sağlığı ve ekonomi üzerinde yaratacağı etkilerin ölçüsü
- Erişilebilirlik** – bir hedefe fiziksel olarak erişimden sonra kaçabilmek kabiliyeti
- Telafi edilebilirlik** – sistemin bir saldırıdan sonra kendine gelebilme kabiliyeti
- Zaaf** – bir saldırının kolayca gerçekleşebilmesi
- Etki** – bir saldırı sonucunda oluşan zararın üretimdeki zarar olarak ölçümü
- Tanıyabilmek** – Hedefin kolayca tespiti



Bir hedefin saldırgan için çekiciliği, bu yedi özellikle yapılan değerlendirmeler çerçevesinde 1 den 10 a kadar bir skala içinde sıralanabilirler. Daha az çekici olmasıyla ilişkili şartlar (veya zaafların az olması) mevcutsa bunlara düşük değerler verilir (yani 1 veya 2), öte yandan bir hedefi saldırgan için çekici yapan şartlar mevcutsa (zaaf derecesinin yüksek olması gibi) bunlara yüksek değerler (yani, 9 veya 10) verilir



Aynı zamanda, gıda ve tarım sektörü için geçerli olabilecek potansiyel risk azaltma tedbirleri ve stratejilerini de tespitte yardımcı olmuştur. SPPA ayrıca, araştırma yapma ihtiyacını tespitte ve araştırma yatırımları tahsisatlarının önceliği olan ihtiyaçlara ayrılmasına yardımcı olmuştur.

Risk Azaltma Stratejisi

Risk azaltma stratejisi, uygulandıkları zaman, zaaf değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan zayıflıkları önemli ölçüde azaltacak ya da önleyecek bilimsel bazlı prosedürler, uygulamalar veya süreçler anlamına gelir.

Önlem

Bir olayın oluşmasını önlemek ya da oluşması halinde müdahale edebilmek ya da gerçekleşmeden önce durdurmak için girişilen eylemler.

Müdahale

Bir olayın direkt etkilerini hedef alan kısa vadeli faaliyetler (yani, can ve mal kaybını önlemek ya da sınırlandırmak, temel insani ihtiyaçları karşılamak, acil durum planını uygulamak, sonuçları hafifletmek için zeka (Karen intelligence derken istihbarat mı demek istiyor karar veremedim HK) göstermek, aşılama ve kolluk kuvvetleri operasyonları gibi)

İyileştirme

Bir olayı müteakip, tüketiciyi ürünlerin emin ve güvenli olduğuna ikna etmek için, hükümetin ve sanayinin giriştiği hizmet faaliyetlerine geri dönülmesi. Olaydan etkilenen topluluklar için hizmetlerin yeniden sunulabilmesi ve tesisin yeniden açılabilmesi için mevcut planın geliştirilmesi ve koordinasyonu, kamu operasyon ve hizmetlerinin yeniden başlaması, bireysel , özel sektör, sivil toplum örgütleri ve halka yardım programlarının harekete geçirilmesi

Gıda Savunması



Gıda Savunma Planı

Kasıtlı kontaminasyonu önlemek için yazılı plan. Bu döküman uygun olduğu durumlarda aşağıdaki unsurları içermelidir :

Zayıflık (zaaf)değerlendirmesi

Krtitik önemdeki düğüm noktalarını tespit etmek ve bu noktalara öncelik vermek

Gıdayı kasıtlı kontaminasyondan korumak için prosedürleri gözden geçir/değerlendir ve ekle/değiştir

Personel Tesisi ve açık alanları
Malzemeler (Harç malzemeleri)
İşleme
Elektrik-su-havagazı
Depolama
Sevkiyat ve kabul
Siber güvenlik

Kritik Önemdeki Altyapı/Kilit Kaynak (CI/KR)

Kritik önemdeki altyapı/ Kilit Kaynaklar: Sistemler ve aktif kıymetler (aktif kıymet tanımına bakın), ister fiziksel olsun isterse sanal, ABD için o kadar hayati önem taşır ki, bu aktif kıymetlere, sistemlere, ağa, fonksiyonlara veya bunlardan her hangi bir kaçına, sekte vurulması ya da bunların tahribi güvenlik, ulusal kamu sağlığı ve güvenliği üzerinde çok fena bir etki yaratır

HSPD (Anayurt Güvenliği Başkanlık Direktifi)

Anayurt Güvenliği Başkanlık Direktifi (Homeland Security Presidential Directive):

Başkanlık direktifleri genel olarak, Devlet Başkanının, Milli Güvenlik Kurulunun onayı ve tavsiyesiyle verdiği icrai emirlerdir. HSPD'ler anayurt güvenliğine yönelik spesifik direktiflerdir.

Gıda Acil Durum Müdahale Ağı (FERN)

Gıda Acil Durum Müdahale Ağı :

Bu ülkede biyolojik, kimyasal veya radyolojik terörist saldırıları durumunda gıda numunelerini analiz eden eyalet ve federal gıda laboratuvarlarının oluşturduğu bir haberleşme ağıdır. FERN'deki federal ortaklar FDA (Besin ve İlaç Teşkilatı) , USDA (ABD Tarım Bakanlığı) , CDC (Hastalık Kontrol Merkezleri) ve (Çevre Koruma Teşkilatı) EPA kuruluşlarıdır. FERN, CDC (Hastalık Kontrol Merkezleri) ile bağlantılı ve/veya ortaklaşa çalışır.

Elektronik Labratuvar Teati Ağı (Electronic Laboratory Exchange Network) (eLEXNET)

Elektronik Labratuvar Teati Ağı:

Gıda g¼venliđi alanında çalışan muhtelif devlet kuruluşlarındaki sağlık g¼revlilerinin, labratuvar analizleri bulgularını, karşılaştırmalarını, paylaşmalarını ve koordine etmelerini sağlayan, internet mahreçli, entegre bir bilgi ağıdır. eLEXNET, FERN için veri toplama ve iletişim sistemidir. eLEXNET, potansiyel olarak tehlikeli gıdaları saptayan bir erken uyarı sistemi için gerekli altyapıyı oluşturur ve sağlık yetkililerinin risk değerlendirmeleri yapmalarına ve trendleri analiz etmelerine yardım eder.

Biyoterozim ve Gıda Savunması:

Kasıtlı Kontaminasyonu Önlemek

Gıda Savunma Timi



Gıda İkmalini Korumak

Gıda mamulleri güvenliği – Gıda ikmalinde varolması muhtemel madde ve organizmalar yüzünden kazayla meydana gelmesi mümkün (kasıtsız) kontaminasyonu önleme çabaları

Kontaminasyonun doğal / çevresel kaynakları

Gıda Savunması – Normal şartlarda gıda ikmalinde var olması muhtemel olmayan biyolojik, kimyasal, fiziksel veya radyolojik varlıklar tarafından the kasıtlı kontaminasyonunu önleme çabaları

Kontaminasyon kaynağı olarak insan

Gıda Kontaminasyonu Spektrumu



*Kötü niyetle girişilen insan müdahalesine işaret eder

Neden Gıda İkmali ?

Kasıtlı kontaminasyon Őu sonuŐlara yol aŐabilir: :

Önemli boyutta kamu sağlığı sorunları

Halk arasında korkunun yayılması

Yıkıcı ekonomik etkiler

Gıda güvenliği ve devletin etkinliği konusunda halkın güveninin yitirilmesi

Ticarette aksaklık

Gıdalara güvensizliğin artması

Neden Kaygılanıyoruz ?

Kasıtlı kontaminasyon oluyor

İstihbarat: teröristler gıdaları kontamine etme konusunu tartıştı.

Gıdanın kasıtlı kontaminasyonu ile ilgili el kitapları yaygın olarak mevcut

Gıda ikmali

kolay hedef; korunması zor

küresel—hepimizin korunması lazım

HSPD 9 (AGBD 9)

Anayurt Güvenliği Başkanlık Direktifleri 9

Farkındalık ve İkaz

Zaafların değerlendirilmesi

Etkiyi hafifletme stratejileri

Müdahale planlaması ve kurtarma

Kitleye ulaşma ve profesyonel geliştirim

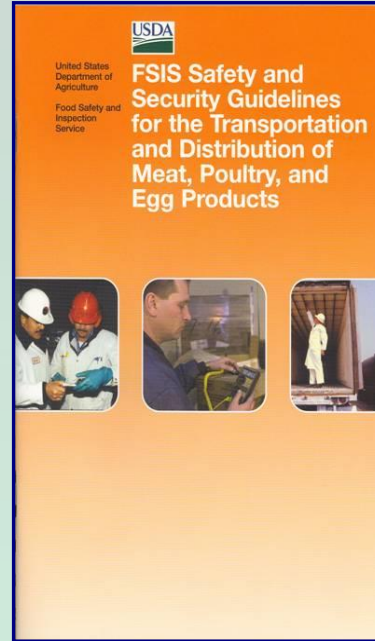
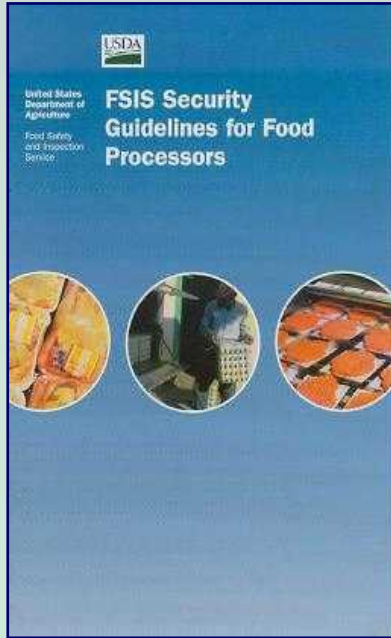
Araştırma ve geliştirme

Bütçe



FSIS Gıda savunma Kılavuzu

Gıda işlem firmaları, ithalatçılar, nakliyeciler ve değitıcılar
Etkiyi hafifletme konusunda internet veri tabanı



Food Defense Plan
Security Measures for Food Defense

Establishment Name: _____
Establishment Location (city, state): _____
FSIS Establishment Number: _____

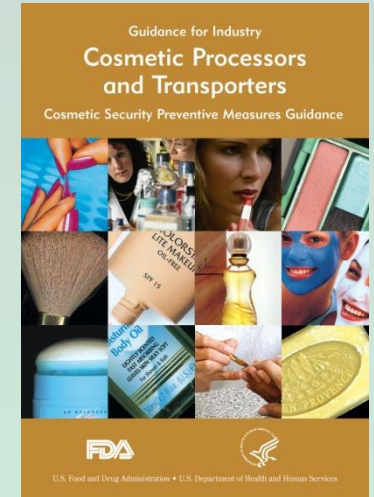
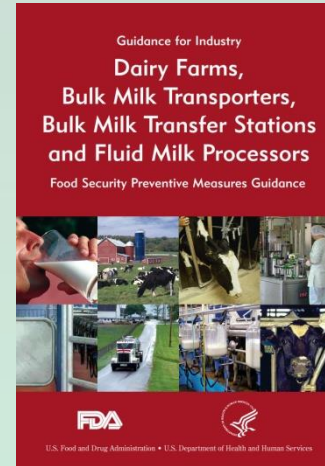
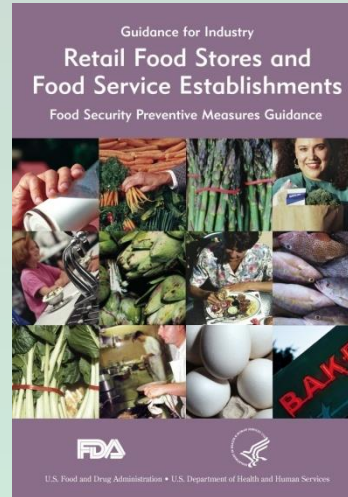
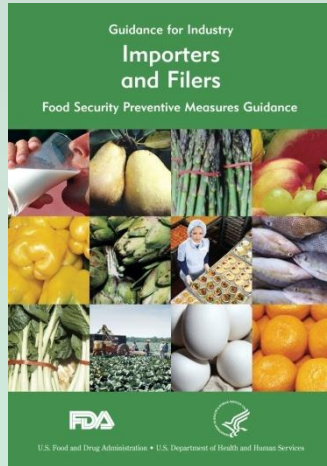
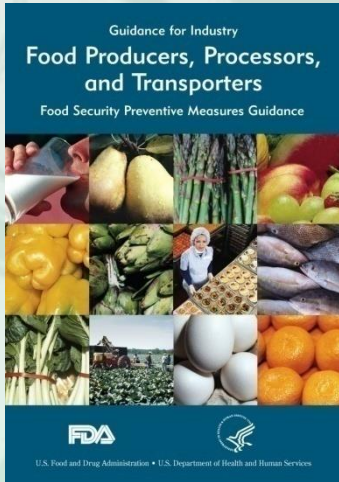
By signing here, I acknowledge that this establishment has measures in place in accordance with this document.

Print Name: _____ Title: _____
Signature: _____ Date: _____

FDA Gıda savunma Kılavuzu

Gıda imalatçıları, gıda işlem firmaları, nakliyeciler, ithalatçılar ve depolayıcılar, perakendeciler ve yiyecek hizmeti veren kuruluşlar için; mandıra sanayii; ve kozmetik mamul işleyicileri ve nakliyecileri

CARVER+Shock yazılımı& Etkiyi Hafifletme Stratejileri Veritabanı



Zaaf Değerlendirmesi

Gıda operasyonlarında zayıflıkları tespit ve öncelikleri tayin süreci

zayıflık = zaaf

Gıda temin zincirinde, kasıtlı kontaminasyonun en fazla ekonomik ve kamu sağlığında zarar yaratma potansiyeli olan spesifik noktaları tespit için kullanılır

spesifik noktalar = kritik işlem aşamaları

Zaaf değerlendirmesi

Yoğurt
ŐiŐe suyu
Bebek maması (kavanozda)
Elma suyu
Marul (pakette)
Bebek formülü mama (toz)
Sıvı süt
Perakende süt (1 galonluk)
Hayvan yemi
Un
Dondurma
Çukulata

- Kahvaltı tahıl gevreği (cereal)
- Bakkal - rotiseri tavuk
- Fruktozu yüksek mısır Őurubu
- İhracat tahıl yükselticisi - mısır
- Dondurulmuş piza
- Frigorifik gıda tevziatı – marul
- Hayvan maması
- Turnpike Service Center
- Őarküterü Salata
- Nakliyat (Portakal suyu/Süt)

Etkiyi Hafifletme Stratejileri

Zaaf değerlendirilmesinde yapılan zaaf ları azaltmak veya önlemek için başvuru lan uygulamalar

Temel tarım aşamasından, gıda işleme, dağıtım ve perakende satışa kadar her safhada uygulanabilirler.

Bir Gıda Savunma Planı Geliştirin

Kasdi kontaminasyonu önleme aracı
Sanayinin tesisleri değerlendirmesi ve gıda savunması
uygulaması için fırsat

1. Temel Plan
 - ✓ Temel düzlemde, güvenlikte “sağduyuya” dayanan önleyici tedbirler uygulayın
2. Zaaf değerlendirme yapın
 - ✓ kriz alanlarını tespit edin
3. Kriz alanlarını azaltma stratejileri tespit edin
4. Planı güncelleştirin ve geliştirin !

Gıda Savunmasının Faydaları

Güvenlik ve Kalite Girişimlerini Destekler

Daha çok rastlanan güvenlik sorunlarının maliyetini azaltır
(hırsızlık, talan, etik olmayan işletme uygulamaları vs.)

İşletme sürecini ve yetersizliklerini ortaya çıkarır

Tahripkar olay riskini azaltır

Küçük çaplı olayların etkisini azaltır

Rekabet Avantajı!

Gıda Savunma Planı talep eden müşteri sayısı, özellikle çokuluslu müşteriler, artıyor.

Mevzuata ilişkin zorunluklar getirilirse hazırlıklı oluruz

KÜRESELDİR

Physical Map of the World, April 2000



Zorluklar

Dünyanın pekçok yerinde gıda savunma kapasitesinde boşluklar var

Gıda ikmaline yönelik bir saldırı sadece hedef alınan ülke için ciddi sonuçlar yaratmakla kalmaz, başka ülkeleri de etkileyecek şekilde yayılır



Hedefler

Gıda tedarik zinciri ile kasitli olarak oynanmasını önleme kapasitesini oluşturmak için şunlar yapılır:

- Tüm ülkelerde gıda tedarik zinciri korumasını güçlendirmek
- Kamunun küresel gıda tedarikinin sağlam olduğu konusundaki güvenini korumak
- Giderek artan ölçüde işbirliğini teşvik etmek
- Gelecekte gıda savunmasını kolaylaştıracak bir iletişim ağı yaratmak



Ne Yapabilirsiniz:Sanayi

Gıda savunma planları gelitirin/tamamlayın

Gıda savunma planlarını uygulayın

Sorumluluk yükleyin

Eylem/öncelik tespiti yapın

Personeli eğitin

Mevcut araçları ve kaynakları kullanın

Profesyonel gruplar, ticari dernekler,
üniversiteler aracılığıyla konuya eğilmeye
devam edin

Devlet insiyatiflerine destek ulun ve katkıda
bulunun



Ne Yapabilirsiniz: Akademisyenler

Müfredata gıda savunmasını ekleyin

Lisans seviyesinde

lisans üstü

sürekli eğitim

Araştırma girişimleri için fırsatları

keşfedin

Sanayinin ve devletin faaliyetlerine katılın

Uzmanlık temin edin

Ev sahipliği yapın



Ne Yapabilirsiniz: Hükümet

Kurumlar arası keşfi çalışma grubu oluşturun

Sanayii anlayabilmek için zaaf değerlendirmesi yapın ve anlamlı politikalar geliştirin

Mevzuata bağlı sanayi için rehberlik görevi yapın

Sanayide ve akademik ortaklarla ---yurt içinde ve dışında işbirliği yapın



Gıda Savunma Planları

Gıda Savunma Timi



Gıda Savunma Planı Nedir?

Kasitli bir kontaminasyon olayı potansiyelini kontrol etmek/asgariye indirmek ve böylelikle besin oprasyonunun genel zaafını azaltmak için uygulanacak eylemleri kayda geçirmekte kullanılan yazılı bir plan



Neden Bir Gıda Savunma Planı Geliştirmeli?

Bir Gıda Savunma planı şunlara yardım eder:

Ürünün kontamine edilmesi riskini asgariye indirecek

adımları tespit etmeye

Hazırlıklılığı arttırmaya

Personel için emniyetli bir çalışma ortamı sağlamaya

Müşteriler için ürüne katma değer sağlamaya

Kârı korumaya.



Bir Tim Kurmak

Gıda Savunma Timinde:

Kalite Teminatı/Kontrolü

Tesisin Fiziksel Güvenliği, Gıda Güvenliği ve
Operasyonlar Yönetimi

İnsan Kaynakları

Halkla İlişkiler/Haberleşme

Tesis Acil Durumu Müdahalesi yer alır



Gıda Savunması Planı Nedir?

Bir Gıda Savunması Planında:

Şirket Bilgileri

Genel Önleyici Tedbirler (A ve B Alıştırmaları)

Zaaf Değerlendirmesi (C Alıştırması)

Azaltma Stratejileri (D Alıştırması)

Müdahale Planı (E Alıştırması)

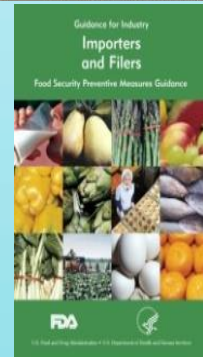
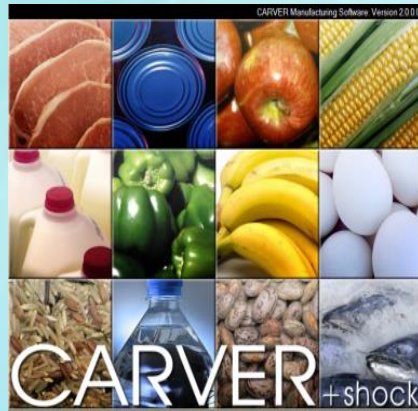
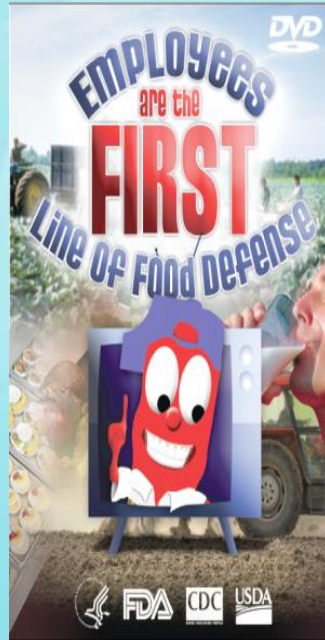
Yeniden değerlendirme

İnceleme yer alır



Gıda Savunması: Araçlar ve Kaynaklar

ALERT



This guidance represents the Food and Drug Administration's (FDA's) current thinking on this topic. It does not create or confer any rights for or on any person and does not constitute final FDA action or the public. You can use an alternative approach if the approach satisfies the requirements of the applicable statutes and regulations. If you want to discuss an alternative approach, contact the FDA staff responsible for implementing this guidance. If you cannot identify the appropriate FDA staff, call the appropriate telephone number listed on the title page of this guidance.

Food Defense Mitigation Strategies Database

HOW TO USE THIS TOOL

Welcome to the Food Defense Mitigation Strategies Database. This database is one of several tools developed by the FDA, for the food industry to help protect our nation's food supply from intentional acts of contamination or tampering. Specifically, this resource is designed for companies that produce, process, store, package, distribute, or transport food or food ingredients. It provides a range of preventive measures that companies may choose to better protect their facility, personnel, and operations. These safety measures are specific to individual categories that impact every step of the food production and distribution process.

Not all measures are applicable or practical for all sizes and types of food production. It is the responsibility of the owner/operator/supervisor to choose those measures that may be helpful and appropriate for their facility.

Data can be accessed using two different methods.

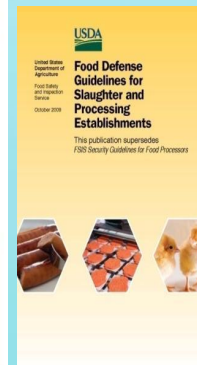
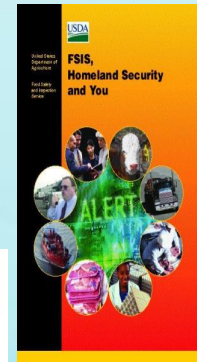
- LOOKUP TOOL:** Data can be searched by a specific item, or node, commonly used within commercial food production and distribution. First, select a food industry category from the provided list. Once the category is selected, a list of nodes will be provided to choose from. Once the node is chosen, select "GO" to view its safety objective(s) and steps that can be taken to ensure safety.
- SEARCH ENGINE TOOL:** Data can be searched by a specific term or keyword. Similar to any search engine on the Internet, type in the desired term to be found and select GO; a list of applicable items will be returned.

LOOKUP TOOL
To search, select a category and node from the drop down menus shown below, then click on the "Go" button. Alternatively, you may search for keywords using the search engine provided. (See below)

SEARCH ENGINE TOOL
You can access a specific Node/Category Data Sheet by entering a keyword (i.e. meat) into the text box. Then, select the "GO" button. The application will provide you with results that best match your keyword.

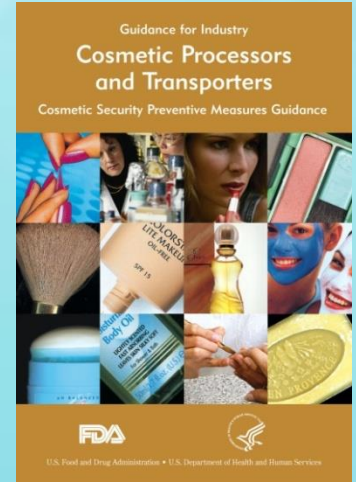
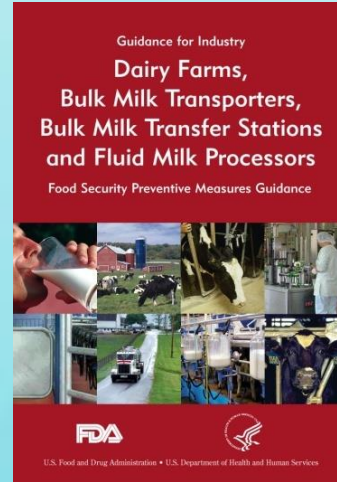
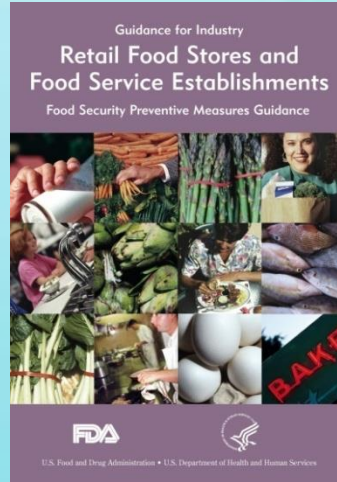
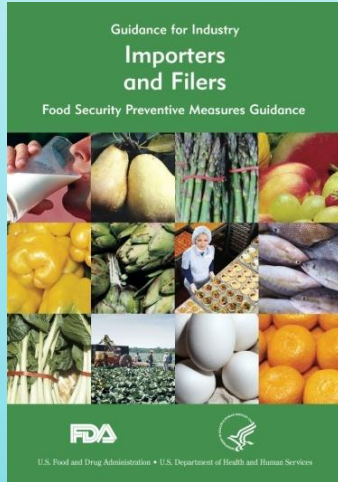
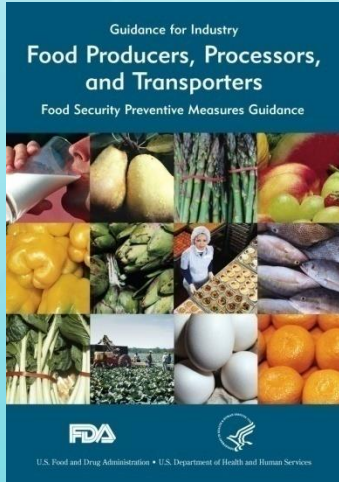
- SELECT A CATEGORY -

- SELECT A NODE -



FDA'nın Gıda Savunma Rehberliği

1. Gıda üreticileri, Gıda maddeleri işlemcileri ve nakliyecileri
2. İthalatçılar ve tasnifçiler
3. Perakende gıda satan dükkanlar ve gıda hizmeti veren kuruluşlar
4. Mandıra çiftlikleri, nakliyecileri, işleyicileri
5. Kozmetik ürün işleyicileri ve nakliyecileri



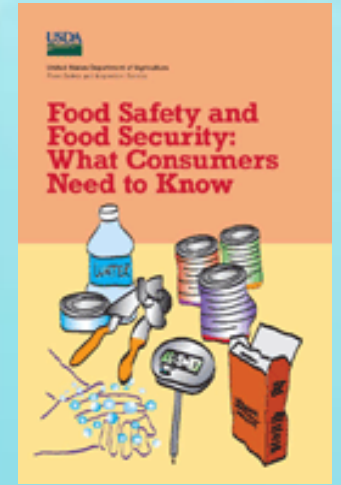
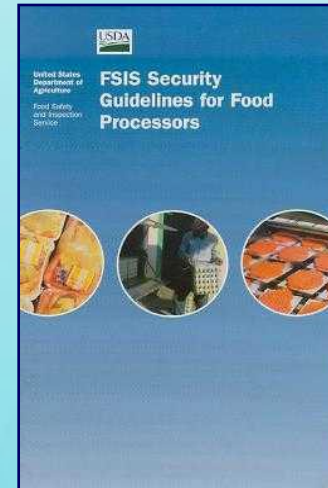
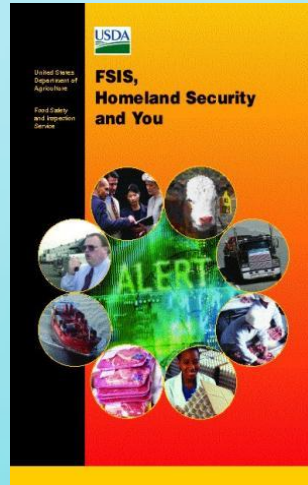
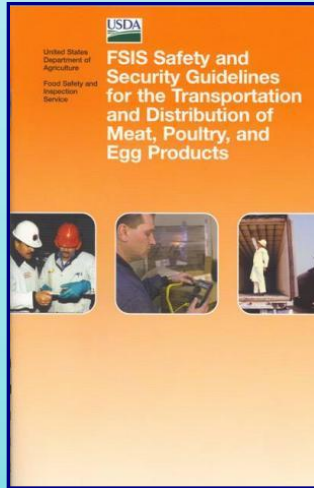
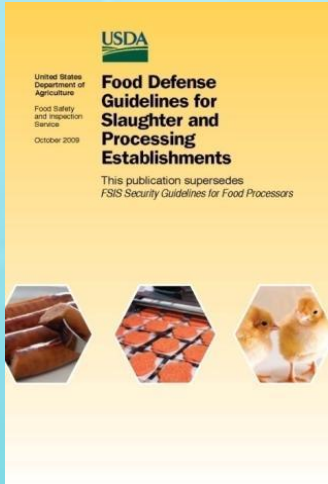
FSIS Gıda Savunma Rehberliği

FSIS, gıda işlem tesisleri, ithalatçıları ve dağıtımcıları için gıda savunma rehberliği hazırlamıştır.

Gıda savunma planı geliştirme rehberliği

Kesim & İşleme

Toptan ve Dağıtım



FSIS/FDA İmha ve Dekontaminasyon Kuralları

Kasıtlı olarak kontamine edilen gıda ürünlerinin imhası

Gıda işleme tesislerinin dekontaminasyonu

Kasitli bir kontaminasyon olayını göğüslemek zorunda kalacak alan personeli tarafından kullanılması için

ALERT

- Düzenleyicilere ve amirlere yönelik
- Identifies 5 önemli gıda savunma noktası belirler:
 - **E**min Ol
 - **B**ak
 - **P**ersonel
 - **R**apor et
 - **T**ehdit

Şirketinizi korumak için uyanık olmak önemlidir.

A Kullandığınız malzeme ve harç maddelerinin emin kaynaklardan geldiğinden nasıl **Emin Olabilirsiniz?**

L Tesisinizdeki ürünlerin ve harç maddelerinin **GÜVENLİĞİNİ NASIL KORURSUNUZ?**

E **PERSONELİNİZ** veya tesisinize girip çıkanlar hakkında ne biliyorsunuz?

R Ürünleriniz sizin kontrolünüz altındayken **GÜVENLİK** raporları temin edebilir misiniz?

T Tesisinizde bir **TEHDİT** veya şüpheli bir durum olursa ne yaparsınız ya da kime rapor edersiniz?

UYARI

Gıda Savunma
Farkındalılığı

ÖNCE Personel



- Ön cephe hattında çalışan Personeli eğitmek için eğitim programları
 - Savunmada **İLK** hamle gıda kaynağının kontaminasyonunu önlemek

**PERSONEL GIDA SAVUNMASINDA
CEPHENİN İLK HATTI**

ÖNCE Personel

Şirketin Gıda Savunma planı
prosedürlerini izleyin

Çalıştığını alanı ve çevresini inceleyin

Sıradışı herhangi bir şeyi farkedin

Tüm harç maddelerin, malzemeleri ve
işlenmiş ürünü emniyete alın

Tuhaf veya şüpheli birşey farkederseniz
yönetime bildirin

Eğitim paketi
internetten elde
edilebilir:

- Dağıtım için bilgi
- Sunumlar
- Video

**PERSONEL GIDA
SAVUNMASINDA CEPHENİN
İLK HATTI**

Kutu İçinde Gıdayla İlgili Acil Durum Alıştırmaları Seti

FREE-B içersinde 5 senaryo bulunuyor – her birinde eğitmen için bir rehber, baş planlayıcı için bir rehber ve durum el kitabı bulunuyor

alıştay, seminer ve masa üstü

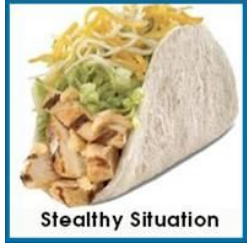
Farklı senaryolar

Kasitli

Kasitsiz

www.fda.gov/fooddefense adresinden indirilebilir

FREE-B



Ne kadar tatlı (mı) – gıda numuneleri testinde, gıda ürününde aşırı miktarda kontaminan görülürse soruşturmayı kaynağa doğru genişletin ve aynı zamanda da kontamine edilmiş ürünü piyasadan çekin.



Sinsi Durum - bir gıda hizmeti kuruluşu ile ilişkili hastalık kümesi



Solgun Sorunlar – Epidemolojik soruşturma süreci - sebzenin E. coli O157:H7. basiliyle kasitli olmayan kontaminasyonu



Yaylalardaki Haberci – Sürünün kasitli olarak (FMD) virusü ile enfekte edilerek şap hastalığına tutulması



Dahilden Katılan - çiğ et ürününün işlendiği yerde bir kimyasal madde ile karıştırılarak kasitli kontaminasyona uğraması

Ek Eğitim

Tennessee Üniversitesi

Tarım ve Gıda Zaafalarını Değerlendirme Eğitimi
Besin İthalatı ve Nakliyatı Konusunda Bilgi ve İstihbarat Paylaşımı
<http://www.vet.utk.edu/cafsp/>

Louisiana State Üniversitesi- Biyomedikal Araştırma ve Eğitimi Ulusal Merkezi (NCBRT)

Gıdyla İlgili Acil Durumlara Eşgüdümlü Müdahale
Toplulukları Agro-terörizme Karşı Hazırlamak
Gıda ve Tarım Olaylarına Karşı Hazırlık ve Müdahale
<http://www.ncbrt.lsu.edu/catalog/performance/foodresponse.aspx>

Zaaf Değerlendirme Yazılımı

CARVER Manufacturing Software: Version 2.0.0.0



CARVER + shock

FSIS VE FDA'nin Azaltma Stratejisi Araçları

This guidance represents the Food and Drug Administration's (FDA's) current thinking on this topic. It does not create or confer any rights for or on any person and does not operate to bind FDA or the public. You can use an alternative approach if the approach satisfies the requirements of the applicable statutes and regulations. If you want to discuss an alternative approach, contact the FDA staff responsible for implementing this guidance. If you cannot identify the appropriate FDA staff, call the appropriate telephone number listed on the title page of this guidance.

Food Defense Mitigation Strategies Database



HOW TO USE THIS TOOL

Welcome to the Food Defense Mitigation Strategies Database. This database is one of several tools developed by the FDA for the food industry to help protect our nation's food supply from intentional acts of contamination or tampering. Specifically, this resource is designed for companies that produce, process, store, package, distribute, or transport food or food ingredients. It provides a range of preventive measures that companies may choose to better protect their facility, personnel, and operations. These safety measures are specific to individual categories that impact every step of the food production and distribution process.

Not all measures are applicable or practical for all sizes and types of food production. It is the responsibility of the owner/operator/supervisor to choose those measures that may be helpful and appropriate for their facility.

Data can be accessed using two different methods.

1. **LOOKUP TOOL:** Data can be searched by a specific item, or *node*, commonly used within commercial food production and distribution. First, select a food industry category from the provided list. Once the category is selected, a list of nodes will be provided to choose from. Once the node is chosen, select "GO" to view its safety objective(s) and steps that can be taken to ensure safety.
2. **SEARCH ENGINE TOOL:** Data can be searched by a specific term or keyword. Similar to any search engine on the Web, type in the desired item to be found and select GO; a list of applicable items will be returned.

LOOKUP TOOL

To begin, select a category and node from the drop down menus shown below, then click on the "Go" button. Alternatively, you may search for keywords using the search engine provided. (See Below)

- SELECT A CATEGORY -
- SELECT A NODE -

GO

SEARCH ENGINE TOOL

You can access a specific Node Security Data Sheet by entering a keyword (i.e. mixing tank) into the text box. Then, select the "GO" button. The application will provide you with results that best match your keyword.

GO

Genel Gıda Savunma Planı

- Küçük ölçekli fabrikalar için bir araç gerekliydi
- FSIS, genel bir gıda savunması planı hazırlamak üzere sanayi ileri gelenleri ile bir fokus grubu topladı
- Bu plan, gözden geçirilerek ve kapak sayfası imzalanarak kolayca uyarlanabilir.
- İnternette İspanyolca, Çince, Vietnam ve Kore dillerinde bulunuyor.

Gıda Savunma Planı

Gıda Savunma Planı için Güvenlik Önlemleri

Kurumun ismi:

Yeri: (Kent, Eyalet):

FSIS Kurum numarası:

Buraya imzama koyarak, bu kuruluşun bu belgeye göre önlemleri bulunduğunu tasdik ederim.

İsim:

Ünvan:

İmza:

Tarih:

Food

[+ Share](#) [✉ Email this Page](#) [🖨 Print this page](#) [⊞ ⊞ Change Font Size](#)
[Home](#) > [Food](#) > [Food Defense & Emergency Response](#)

Food Defense & Emergency Response

[Food Defense Mitigation Strategies Database](#)
[Food Defense Programs](#)
[Regulatory Information](#)
[Food Security Preventative Measures Guidance](#)
[CARVER + Shock](#)
[Emergencies](#)
[Training](#)

Food Defense & Emergency Response

FDA works with other government agencies and private sector organizations to help reduce the risk of tampering or other malicious, criminal, or terrorist actions on the food and cosmetic supply.

Below are the components of Food Defense & Emergency Response.

Food Defense Mitigation Strategies Database **NEW**

This new database is one of several tools developed by the FDA for the food industry to help protect our nation's food supply from deliberate acts of contamination or tampering. It provides a range of preventive measures that companies may choose to implement to better protect their facility, personnel, products, and operations.

Food Defense Programs

Information on Food Defense Field Assignments, Strategic Partnership Program Agroterrorism (SPPA), and food defense in the agriculture and food sector.

Regulatory Information

Rules to protect the food supply.

Food and Cosmetic Security Preventive Measures Guidance

Listing of Food and Cosmetic Security Preventive Measures Guidance documents.

CARVER + Shock

A prioritization tool that can be used to assess the vulnerabilities within a system or infrastructure in the food

Spotlight

- [ALERT: The Basics](#)
- [Employees FIRST](#)
- [CARVER Software - New 2.3 Release](#)
- [Order Industry Related Resources \(PDF - 758KB\)](#)