



***Bu ders notları;  
16 Ekim 2014 Dünya Gıda Günü'ne  
adanmıştır..***

**H O Ő G E L D İ N İ Z . .**

# GIDA GÜVENLİĞİ ve SANİTASYONU



**Dr. Ahmet SALTİK**

*[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)*

**AÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı**



**“ AÇLIK;  
sosyal ve siyasal  
gerilim yaratır.  
Uluslararası istikrar  
ve barışa tehdittir!  
Açlıkla mücadele ediniz! ”**

**FAO Genel Müdürü Jacques Diouf  
IFAD, Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu  
WFP, Dünya Gıda Programı**

**BM Konferansı , 19.03.02 / Monterrey, Kanada**





**FAO verileriyle 1040 milyon aç.. Her 7 kişiden 1'i!  
Hızla artıyor. 1/3'ü çocuk. Çoğu, emperyalizmin dünkü  
sömürgelerinde. 5 ölümden 1'i **AÇLIK** yüzünden..**

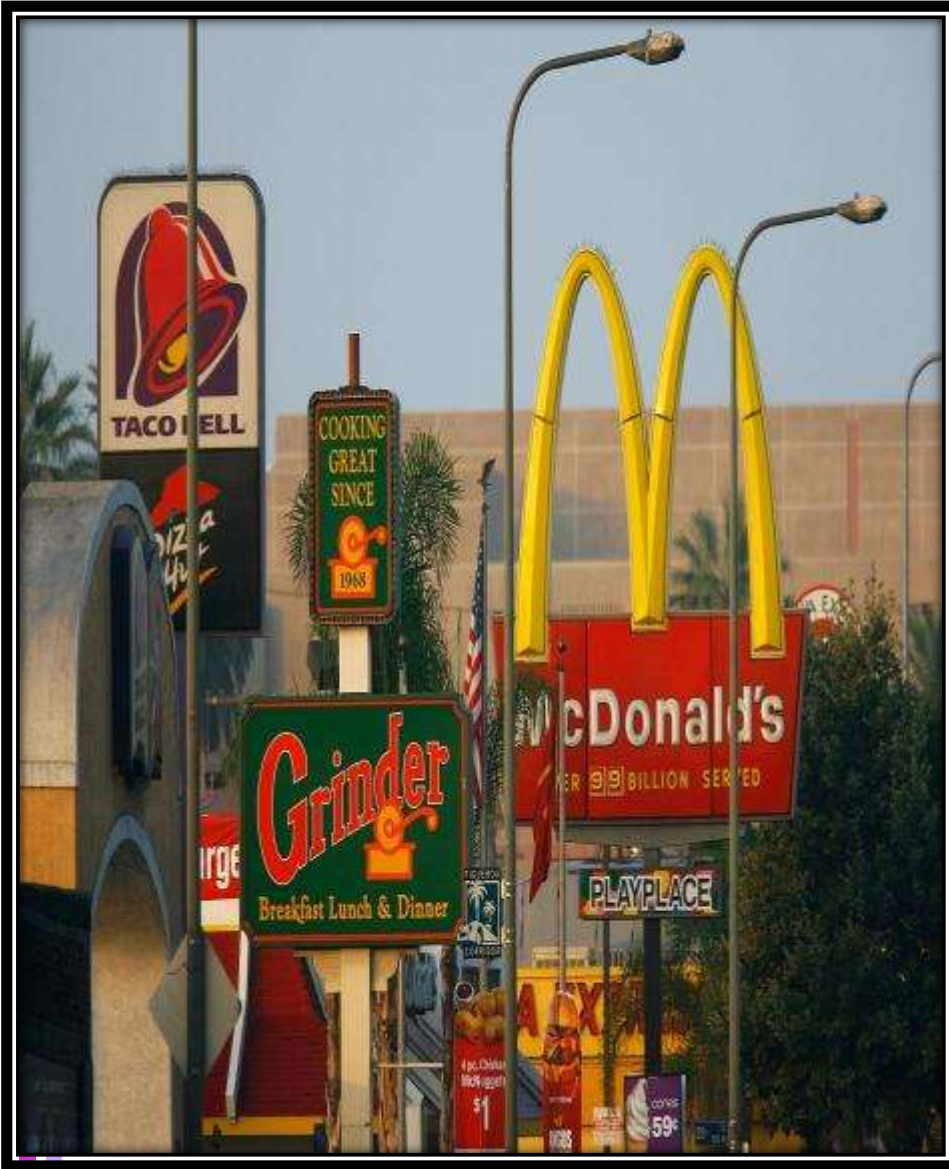
# Çocukluk Çağı Obesite Araştırması - 2014

Tablo 14. Çocuklarının Cinsiyetlerine Göre Zayıf, Şişman Uzun ve Kısa Boylu Olma Durumunun Dağılımı (%)

	Erkek	Kız	Toplam	
			Sayı	Yüzde
<b>Vücut Ağırlığı Z Skoru</b>				
Çok Zayıf	0,2	0,2	8	0,2
Zayıf	2,1	2,1	104	2,1
Normal	88,6	91,9	4.470	90,2
<b>Toplam (Sayı)</b>	<b>2.479</b>	<b>2.474</b>	<b>4.953</b>	
<b>Boy Uzunluğu Z Skoru</b>				
Ciddi Bodur	0,1	0,2	7	0,1
Bodur	2,1	2,4	113	2,3
Normal	94,8	95,8	4.724	95,3
Uzun	2,7	1,4	101	2,0
Çok Uzun	0,3	0,2	12	0,2
<b>Toplam (Sayı)</b>	<b>2.483</b>	<b>2.474</b>	<b>4.957</b>	
<b>BKI Z Skoru</b>				
Çok Zayıf	0,3	0,2	13	0,3
Zayıf	1,9	1,7	88	1,8
Normal	74,5	76,5	3.739	75,5
Hafif Şişman	13,3	15,0	702	14,2
Şişman	10,0	6,6	410	8,3
<b>Toplam (Sayı)</b>	<b>2.479</b>	<b>2.473</b>	<b>4.952</b>	

Türkiye'de çocukların %22,5'i yani 5 çocuktan biri şişman..

**Dünyada her yıl 2,8 milyon insan fazla kilo ve obezite nedeniyle yaşamını yitiriyor..**



**1040 milyon AÇ, 1100 milyon obes! Bir başka bi-polar bozukluk!**

# Dünya Felaketler Raporu

- **1 milyar insan yetersiz besleniyor (AÇ!).**
- Bu sayıyı aşkın insan aşırı kilolu.
- Uluslararası Kızıl Haç ve Kızıl Aylar Federasyonu'nca yayımlanan raporda, Dünya nüfusunun yaklaşık % 15'inin (1040 milyon!) açlıkla karşı karşıya oldukları belirtildi.
- Bu sorunu oluşturan nedenler : ***aşırı nüfus artışı / yükselen gıda fiyatları / israf / dağıtım sorunları...***
- Raporda, Dünyada tüketilen gıdaların yarısını üreten köylülerin ciddi bölümünün **açlık** çektiğinin altı çizildi.
- **Obesite**, pek çok gelişmiş ülkenin sağlık sistemine ciddi yük.
- İngiltere'de yetişkinlerin 1/4'ü, çocukların 1/10'u obez.
- Her şey şimdiki gibi sürerse, 2030'da ABD'lilerin yaklaşık yarısının, İngilizlerin ise %40'ının obes olacağı kestiriliyor.  
**(BBC, 25.9.11)**





[www9.gazetevatan.com/Iste acligi en iyi anlatan kare /293228/1/Manset, 12.3.10](http://www9.gazetevatan.com/Iste_acligi_en_yiy_anlatan_kare_/293228/1/Manset,12.3.10)

**Zimbabve'de aç halk, ölen fili 1,5 saatte parçaladı!**



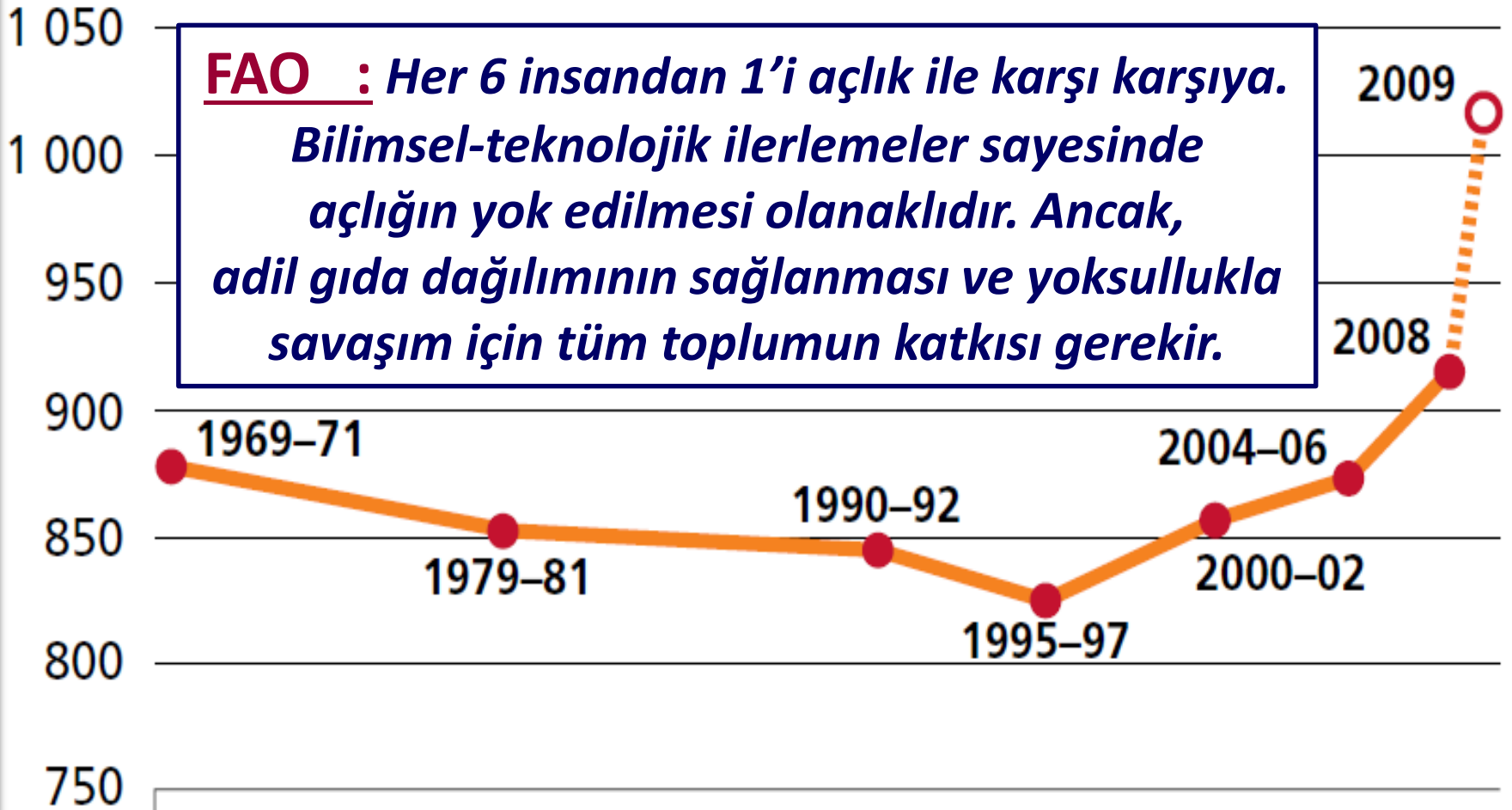
<http://aktif.tr.msn.com/gallery.aspx?cp-documentid=158771039&page=2>

***Somali'de açlık, Dünya seyrediyor.. Temmuz- Ağustos 2011***

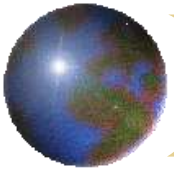
16.10.2014

www.ahmetsaltik.net

10



**Açlık çeken insan sayısı : 1969-2009 arası  
40 yıllık çözümsüz sorun..(FAO, 2009)**



# Gıda üretimi yeterli, peki niye **AÇLIKTAN ÖLÜYORUZ??**

*... Gerçekte, yeryüzünde üretilen temel gıda maddeleri, gereksinimi karşılayabilecek düzeyde. Somali'de parası olana her tür gıda var (Açlık krizi, 2011) !?*

*Buna karşılık her yıl, çoğu çocuk 12/58 milyon kişi açlıktan ölmektedir!*

*Sorunların kaynağını; insan gereksinimlerinin karşılanmasının, "p i y a s a" n ı n acımasız güçlerine terkedilmiş olmasında aramak gerekir.*

# AÇLIK NEDENLERİ



**YÜKSELEN  
GIDA  
FİYATLARI**

**İSRAF**

**AŞIRI NÜFUS  
ARTIŞI**

**GIDA  
DAĞITIM  
SORUNLARI**

# Halk(ın) Sağlığı Gerçekten Yolağzında mı?

- Yanıtı Beaglhole ve Bonita'dan alalım :
- **Halkın Sağlığı'nın temel belirteçleri** iyi bilinmektedir :

1. Yeterli-dengeli **beslenme**

2. **Güvenli su**

3. Konut güvenliği

4. Ve.. **Umut..**

**Bu temel gereksinimler  
ne ölçüde karşılanabiliyor  
Küre genelinde?**

**YETERLİ ve  
DENGELİ  
BESLENME**

**KONUT  
GÜVENLİĞİ**

**HALK  
SAĞLIĞININ  
TEMEL  
BELİRTEÇLERİ**

**GÜVENLİ SU**

**UMUT**

# Küresel Açlık Tsunamisi mi ??

- Dünyanın En Stratejik Maddesi :
- **Gıda!**
- Nisan 2008'in başından bu yana tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de pirinç ve hububat fiyatlarının artışı gündeme oturdu.
- Bu haberle bir an için hükümet partisinin kapatılma davası unutuldu, inişli çıkışlı gidiş izleyen borsa ve yükselen döviz fiyatları 2. plana itildi.

*Doç. Dr. Celalettin YAVUZ*



[www.2023.gen.tr/mayis2008/index.htm](http://www.2023.gen.tr/mayis2008/index.htm)



# Küresel Açlık Tsunamisi mi ??

- Dünya, Gıda Savaşlarına mı Gidiyor?
- Son günlerde bir anda bütün dünyanın gündemine tahıllardaki fiyat artışı ve buna bağlı olarak artan gıda fiyatlarındaki artış ve ekme bulma kavgaları oturdu.
- Kısa süre önce sanki olacakları biliyormuş gibi IMF Başkanı *Dominique Strauss-Kahn* gıda fiyatının artması ile yoksul ülkelerde **“açlık ve yoksulluk”**un isyânlara ve **gıda savaşları**nın doğmasına neden olacağını belirtiyordu. (*Prof.İbrahim ORTAŞ*)



[www.2023.gen.tr/mayis2008/index.htm](http://www.2023.gen.tr/mayis2008/index.htm)

# MEZOPOTAMYA – IRAK

*İnsanlık tarihinin, Tarımın-yerleşik düzenin beşiği Mezopotamya*

## STRATEJİK KONUM



## AGRİCOĞRAFYA



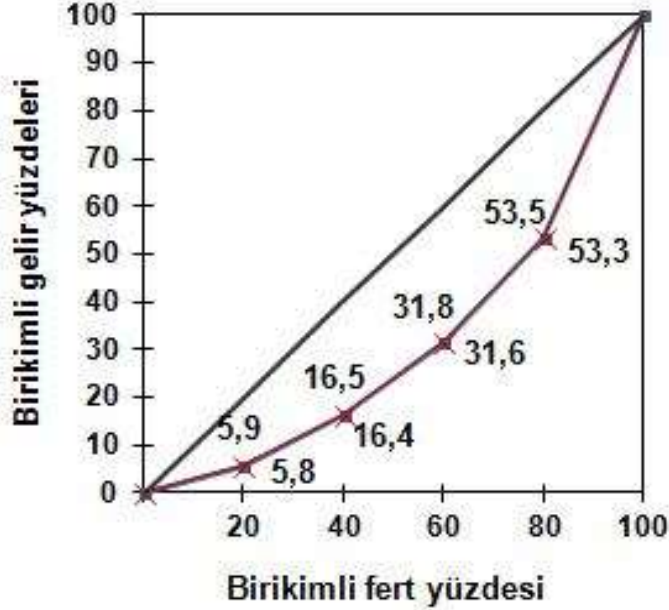
## HİDROCOĞRAFYA

## PETROCOĞRAFYA

*Yaklaşık on bin yıl önce uygarlık, Dicle ve Fırat havzasında doğdu!  
İnsanlar **t arımı öğrendi** ve Paleolitik çağdan Neolitik çağa,  
Göçer yaşamdan yerleşik düzene geçildi (İÖ 8-12 bin).*

# Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması – 2012

<http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13594>, 23.9.13



- En zengin kesimin geliri en yoksul kesimin gelirinin 8 katı oldu..
- Gelir dağılımında bir önceki yıla göre 0,002 puanlık bir iyileşme oldu.
- Ortalama yıllık hanehalkı kullanılabilir geliri 26 577 TL oldu.
- Toplam gelir içinde maaş-ücret gelirleri en fazla payı aldı.
- Nüfusun %16,3'ü yoksulluk sınırının altında kaldı.
- Sürekli yoksulluk riski altında bulunanların oranı %16 oldu..

- Ciddi finansal sıkıntıyla karşı karşıya olan nüfusun oranı olarak tanımlanan ve belirlenmiş 9 maddeden en az 4 tanesini karşılayamama ya da yoksun olma durumunu tanımlayan **“maddi yoksunluk”** oranı 2011 yılında %60,4 iken 2012 yılında %59,2 olarak hesaplandı.
- %85,9'u “evden uzakta bir haftalık tatili”, %61,8'i “beklenmedik harcamalarını” ve %78,8'i “yıpranmış ve eskimiş mobilyalarını yenileme ihtiyacını” ekonomik nedenlerle karşılayamıyor.

# ***Astronomik balık fiyatları..***



**Çıplak amaç : Toplum kalabalık, niteliksiz bir “sürü” ye dönüştürmek !?**



## Et kaçakçılığı arttı!

Türkiye'de et fiyatlarının yüksek olması nedeniyle, ülkenin en önemli sınır kapılarından olan Sarp Sınır Kapısı'nda et kaçakçılığı olaylarında artış oldu. Hopa Gümrük ve Muhafaza Başmüdürlüğü'nden alınan bilgiye göre, Sarp Sınır Kapısı'nda geçen yıl 19 kaçakçılık olayı yakalandı. Bu yıl sayı 194!

***Bacaklara sarılı  
et parçalarına  
dikkat !***

(Fotoğraf: AA, Cumhuriyet 26.10.2010)

# *Gıda güvenliği :*

## **Temel bir insan hakkı..**

- İnsanların yaşamak, fiziksel ve ussal gelişimlerini sağlamak için yeterli miktarda gıdayı alabilmeleri ve bu gıdaların sağlık yönünden güvenli olması, **insan haklarının özünü** oluşturur.
- **Gıda güvenliği**, 5996 sayılı yasada "gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her düzeyde türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan önlemler bütünü.." olarak; **Gıda hijyeni** ise "*gıda maddelerinin sağlıklı olması için alınması gereken tüm önlemler..*" olarak tanımlanmaktadır.

# **DÜNYAYI KORKUTAN**

## **10 TEHLİKE + Küresel Terör**

- **OZON KATMANININ DELİNMESİ..**
- **DÜNYANIN ISINMASI (KÜRESEL ISINMA)**
- **NÜFUSUN HIZLI ARTIŞI ve DENGESİZ DAĞILIMI**
- **TEMİZ SU KAYNAKLARININ AZALMASI**
- **TOPRAK EROZYONU**
- **ASİT YAĞMURLARI**
- **NÜKLEER ATIKLAR ve KİRLENME**
- **ZEHİRLİ KİMYASAL MADDE ATIKLARI**
- **BALIK POPÜLASYONUNDA AZALMA**
- **EKOLOJİK GERİLEME! + Terör!**



**YILDA 2 MİLYON KİŞİ SUSUZLUKTAN ÖLÜYOR`!**



**Güneydoğuda kuraklık = Suyun "YOK" hali!**

[www.cumhuriyet.com.tr/?xl=empopup&em=cumhuriyet/w/c0608.html](http://www.cumhuriyet.com.tr/?xl=empopup&em=cumhuriyet/w/c0608.html), 26.05.08





**Cumhuriyet**, 01.08.08

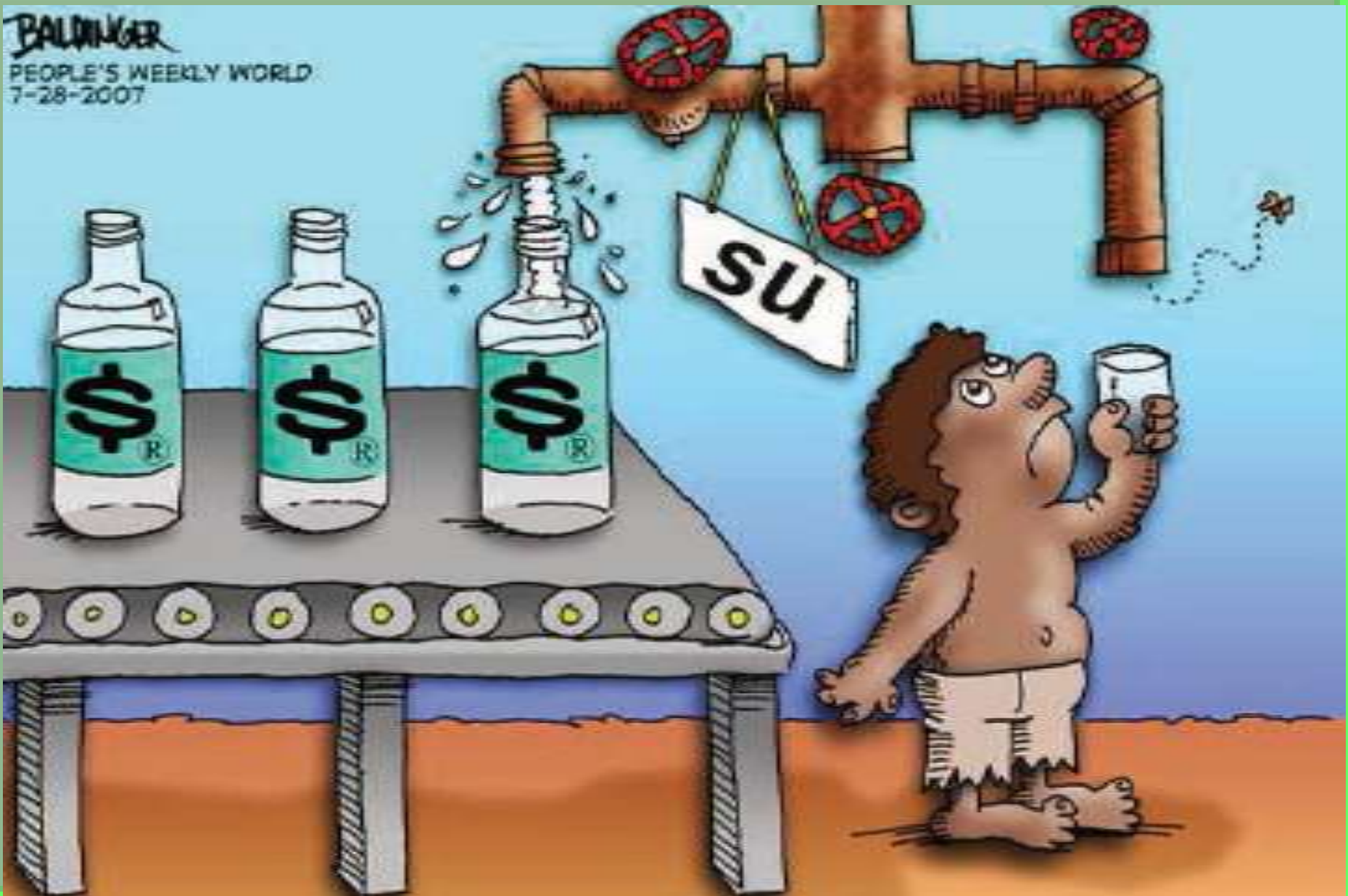
## **Sakarya Nehri'ni yürüyerek geçtiler !**

Sakarya Nehri'nin, Ankara'nın Polatlı ilçesi Yassihüyük köyü ve çevresindeki kesimi tamamen kurudu.

Kuraklığın, birliklerin "**vahşi sulama**" anlayışından kaynaklandığını savunan Belediye Başkanı Yakup Çelik, "Bu mesele önemli, ertelenmesin, bir an önce yol haritası çıkarılsın istiyoruz" dedi. Ziraat Odası Başkanı ve köylüler ise nehri karşıdan karşıya yürüyerek geçerek tehlikenin önemine dikkat çekti. (Fotoğraflar: AA)

BALDINGER

PEOPLE'S WEEKLY WORLD  
7-28-2007



[http://ankara.spo.org.tr/yayinlar/ankara\\_suyu.pdf](http://ankara.spo.org.tr/yayinlar/ankara_suyu.pdf), Ağustos 2008

# Dersin amaçları ve öğrenme hedefleri-1

1. Öğrenciye, **Gıda Güvenliği ve Sanitasyonu** (*Food Security & Sanitation*) çok disiplinli "sorun alanı" içinde 2 bağlantılı konuyu ve temel kavramlarını sunmak.
2. *Giderek artan ve neredeyse durdurulamayan, denetlenemeyen çevre kirlenmesi karabasanının "atıklar" boyutunu tıbbi açıdan ele almak.*
3. Kirlenen / kirletilen çevrenin ekolojik gerekircilik (*determinizm*) sonucu gıda sanitasyonu ve güvenliğini nasıl tehdit ettiğini, "tıbbi açıdan" irdelemek.

# Dersin amaçları ve öğrenme hedefleri-2

4. Başta **su**, gıdalar kirlenmesinden doğan Halk Sağlığı sorunlarını incelemek.  
Örn. çevresel **kanser**lerin bütün içindeki payı ve "*hastalık yükü*" nün kavranması.
5. Gıda hijyeni ve atıklar sorun alanlarının karşılıklı etkileşimini irdelemek.

# Dersin amaçları ve öğrenme hedefleri-3

6. Her 2 sorun alanına ilişkin temel mevzuat bilgisini, hekime düşen görev, yetki ve sorumluluk kapsamını öğrenmek.

7. Bir bütün olarak çevre kirlenmesinin, özelde gıda güvenliği ve sanitasyonunun toplumsal yükünü, tıp ve sağlık hizmetlerinin önüne yığıdığı engelleri ve günlük tıp pratiğinde, **tanı-sağaltım-izlemede mutlaka gözönüne alınması gereken** kısıtları gözönünde tutma, **“çevre öyküsü” alma** alışkanlığı edinmek.



**Beslenme eğitimi,  
Kamusal bir sorumluluktur..**

**Koruyucu Hekimliğin Temelidir..**

*Renate Künast,  
Federal Almanya Tüketiciyi Koruma, Beslenme ve Tarım Bakanı,  
8.7.2003, Berlin*

# Güvenli çevre; sürdürülebilir insan sağlığı için temeldir..



# ***Gıda nedir ??***

- *Doğrudan insan tüketimine sunulmayan canlı hayvanlar, yem, hasat edilmemiş bitkiler, sağaltım amaçlı kullanılan tıbbi ürünler, kozmetikler, tütün ve tütün ürünleri, narkotik veya psikotropik maddeler ile kalıntı ve bulaşanlar dışında, insanlarca yenen, içilen veya yenilmesi, içilmesi beklenen işlenmiş, bir ölçüde işlenmiş veya işlenmemiş her türlü madde veya ürün, içki, sakız ile gıdanın üretimi, hazırlanması veya işlem görmesi sırasında kullanılan su veya herhangi bir maddedir.*

*(Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Yasası md. 2, 13.6.10, RG:27610)*



# Temel kavramların yasal tanımları-1

13.06.2010 tarihli ve 5996 sayılı

## ***VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI, GIDA ve YEM YASASI***

**Gıda hijyeni** : Gıda maddesinin sağlıklı olması için alınması gereken tüm tedbirleri,

**Güvenli gıda** : Raf ömrü süresince fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskleri taşımayan gıdaları,

**Gıda güvenliği** : Gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü.. *ifade eder* denilmektedir.

# Temel kavramların yasal tanımları-2

- **VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI, GIDA ve YEM YASASI**
- İnsan sağlığının korunması amacıyla, gıda maddelerini ve gıda ile temas eden madde ve malzemeleri üreten ve/veya satan işyerleri;
- *a) Bakanlıkça çıkarılacak ilgili yönetmeliklerde belirtilen en az (asgarî) teknik, hijyenik ve güvenlik şartlarını taşımak zorundadır.*
- *b) **Gıda Kodeksi'**ne uyulmadan gıda maddeleri üretilemez, değişim (mübadele) konusu yapamaz ve işleme alamaz.*
- *c) İnsan sağlığına zarar verecek içerikte gıda maddeleri üretemez, içine zararlı bir madde katamaz, böyle bir maddenin kalıntısını bulunduramaz ve gıdaya zararlı özelliğe yol açacak herhangi bir işlem uygulayamaz. (5996 sayılı , RG : 13.6.2010)*

# Destekleyici gıdalar..

- *Normal beslenmeyi desteklemek amacıyla vitamin, mineral, protein, karbonhidrat, lif, yağ asidi, amino asit gibi besin ögelerinin veya bunların dışında besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler vb. maddelerin konsantre veya ekstraktlarının tek başına veya karışımlarının, kapsül, tablet, pastil, tek kullanımlık toz paket, sıvı ampul, damlalıklı şişe ve öbür benzeri sıvı veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünlerdir. (5996 sayılı **Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Yasası**, md. 3/65, 13.6.10, RG:27610)*

# Özel tıbbî amaçlı diyet gıdalar..

- 48) Belli beslenme uygulamaları için hastaların diyetlerini düzenlemek amacıyla, özel olarak üretilmiş veya formüle edilmiş ve **tıbbî gözetim altında kullanılacak** olan alışılmış gıda maddelerini veya bu gıda maddelerinin içinde bulunan belirli besin ögelerini veya metabolitlerini vücuda alma, sindirme, absorbe etme, metabolize etme veya vücuttan atma kapasitesi sınırlı, zayıflamış veya bozulmuş olan hastalar ya da **diyet yönetimleri**, yalnızca normal diyetin modifikasyonu ile veya öbür gıdalarla ya da her ikisinin de birlikte kullanımı ile sağlanmayan kişiler için hazırlanmış gıda maddeleridir.

*Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Yasası, md. 3/48, 13.6.10, RG:27610)*

# Ülkemizde

## gıda ürünlerinin denetimi

- Ülkemizde gıda ürünlerinin denetimi süreci **Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı** tarafından yürütülmektedir. Gıda ürünlerinin güvenliliğinin AB ölçütleri ile koşut duruma getirilmesi ancak bu konudaki **AB düzenlemelerine uyum ve uygulama** ile olanaklı olabilecektir.
- Uygulamaların mevzuat uyumu ile koşut (paralel) yürütülebilmesi için **denetim laboratuvarlarının** fiziksel altyapısının güçlendirilmesi, **ürün güvenliğinin** ülke çapında sağlanabilmesi için de **Hızlı Alarm Sistemi**'nin kurulması gerekmektedir.

# Gıda Güvencesi Hakkı :

## “*Yeterli Gıdaya Ulaşabilme Hakkı*”-1

- Türkiye’de **Gıda Güvenliği Denetimi** ve 5996 sayılı **Gıda Yasası**’nın geleceği insanlık tarihi boyunca gıda hep stratejik ürün olan **gıda güvencesi** de devletlerin en önemli konularından birisi olmuştur. Son 2 yy’da da insan olunmasından kaynaklanan ve yaşamı sürdürebilmek için gereken gıda maddesini tüketebilme hakkı olarak tanımlanan **"Gıda Güvencesi Hakkı"** tanımlanmış ve bu hak, **Evrensel İnsan Hakları Bildirgesi**'nde de yer almıştır.

# Gıda Güvencesi Hakkı :

## “ Yeterli Gıdaya Ulaşabilme Hakkı”-2

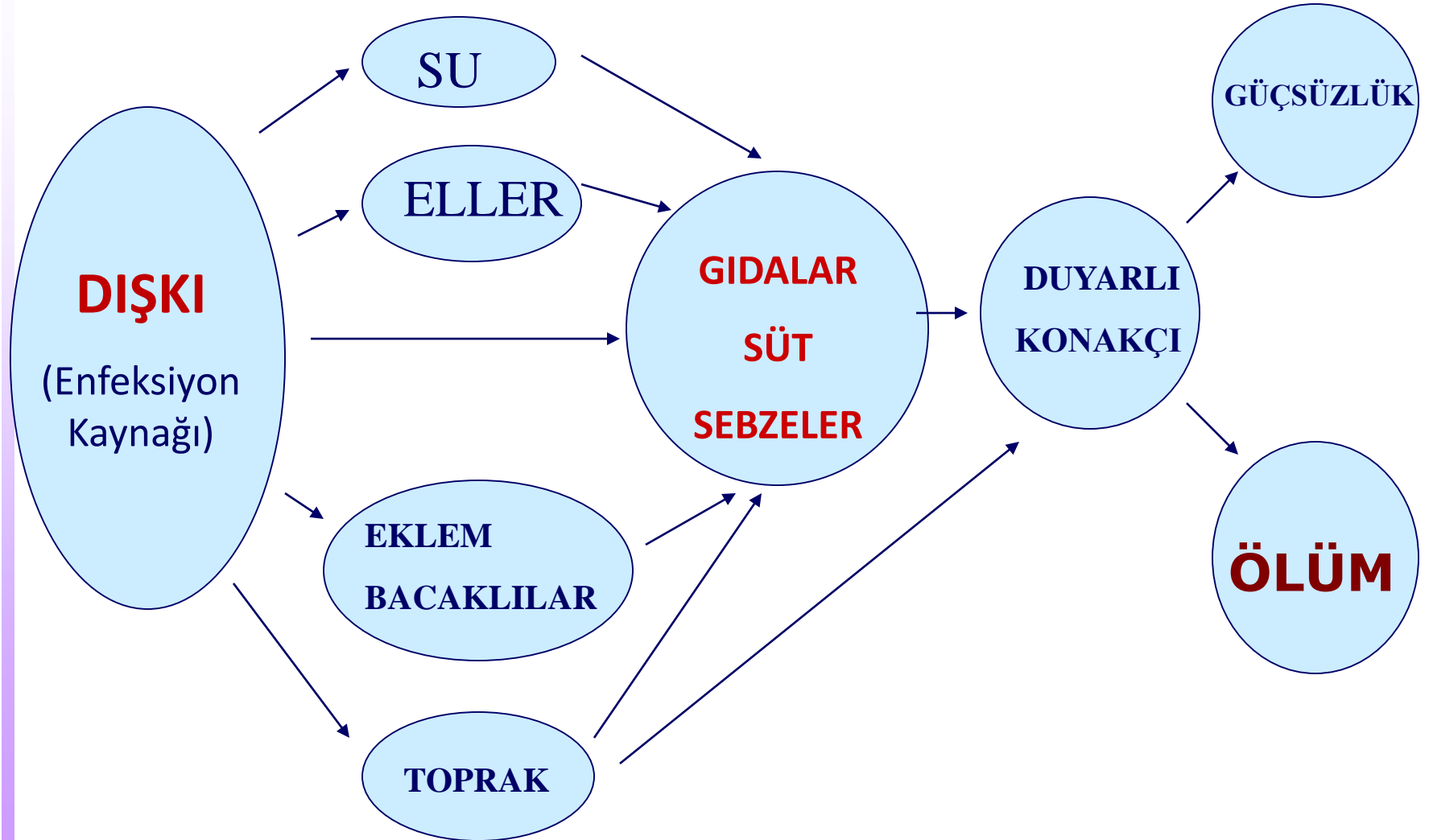
- "Gıda Güvencesi Hakkı, İHEB “İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde "Yeterli Gıdaya Ulaşabilme Hakkı" olarak yer almıştır (Md. 25). **Dünya nüfusundaki hızlı artış** ve insanların beslenmesi zorunluluğu tarımsal araştırmalara önem verilmesini sağlamış, bu araştırmalar sonucunda, özellikle son 50 yılda tarımsal üretimde önemli artışlar elde edilmiştir. Ancak bu yeni üretim biçimi, **gıda kaynaklı sağlık sorunları** nı da birlikte getirmiştir.

# ŞEKİL I : Gıdalar Nasıl Kirlenir ??

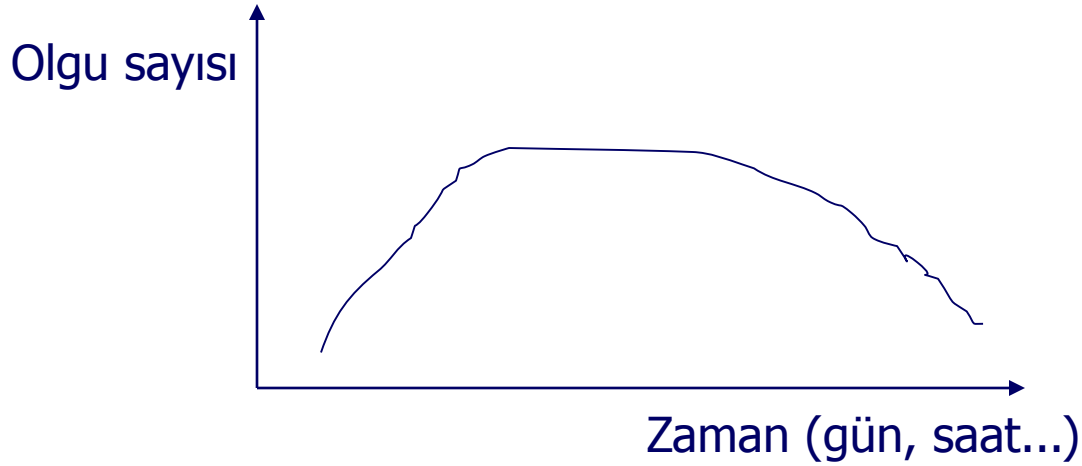




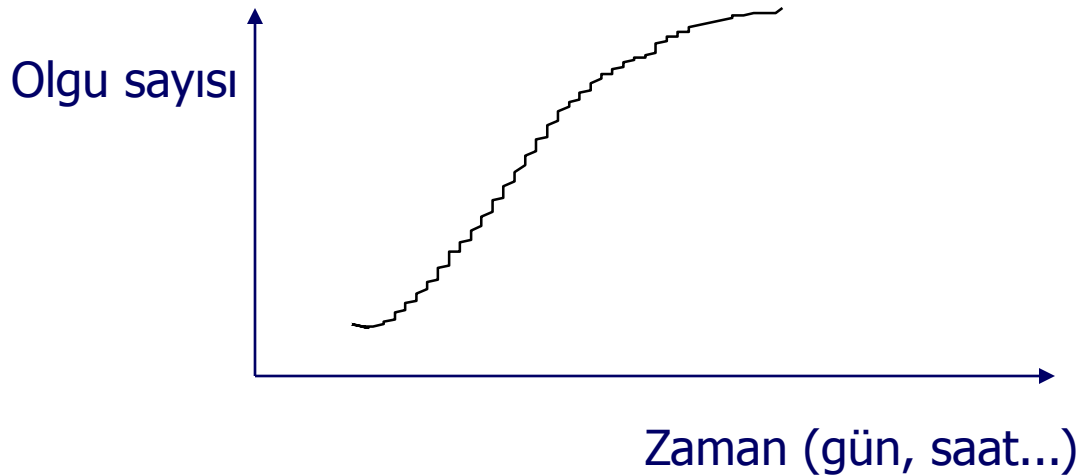
## ŞEKİL II : Ağız-Dışkı (Fekal-Oral) Bulaş Zinciri Akış Çizelgesi.



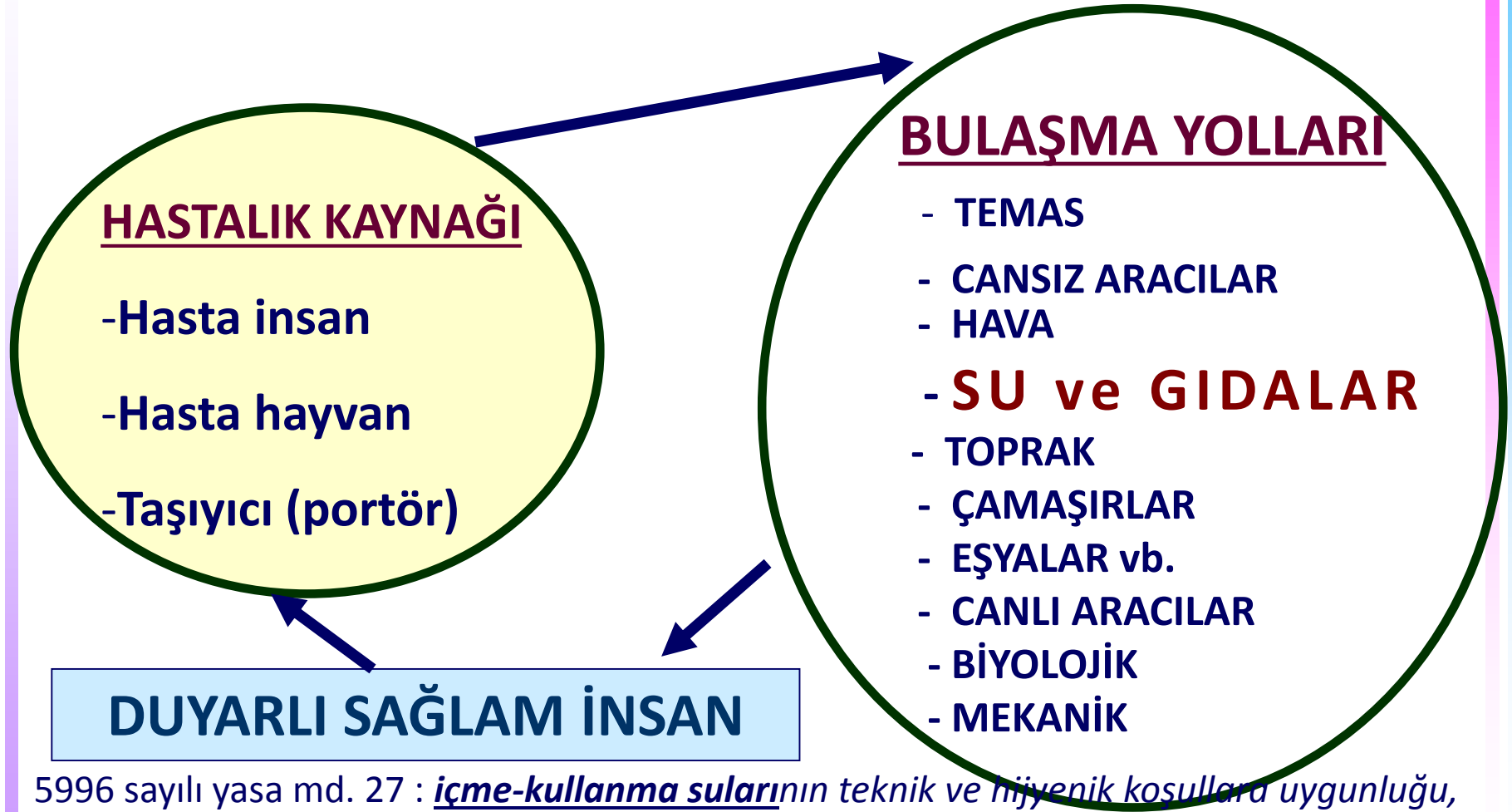
## ŞEKİL 3 : Gıda Kökenli Hastalık Salgını Olgu Sayısı ve Zaman İlişkisi.



## ŞEKİL 4 : Hızlı Gidişli Gıda (SU!) Kökenli Hastalık Salgınında Sigmoid Eğri.



# ŞEKİL V : Bulaş (Enfeksiyon) Zincirinde Su ve Gıdaların Yeri.



5996 sayılı yasa md. 27 : icme-kullanma sularının teknik ve hijyenik koşullara uygunluğu, nitelik standartlarının sağlanması-izlenmesi ve denetimi ile ilgili ilke ve yöntemler **Sağlık Bakanlığınca** belirlenir. (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu yetkili.. Bkz. Dipnot)

# Sıcak su akıntısıyla Pasifik'ten gelen kolera salgını!

- 1992'de Peru'da çıkan ve tüm Dünyanın çabasıyla 5 (beş) yılda ancak söndürülebilen **kolera epidemisi** çok ders vericidir.
- Bu salgın, tek 1 (bir) koleralı olgunun bulunduğu gemi atıklarının *-limanda fosseptik tanklar yerine-* Pasifik Okyanusu'na boşaltılması ve yaklaşık 37 °C sıcaklığı olan tuzlu su akıntılarına rastlayarak, *-inanması çok güç ama-* çoğalması yüzünden çıktı.
- Peru kıyılarına varan **akıntılar balıkları kontamine etmiş**, gıda zinciri ile de halka yayılarak büyük bir salgına yol açmıştı.



*Yüzen kentler gibi turistik (!) yolcu gemileri, atıkları ile okyanuslarda bile doğal yaşamı tehdit eder duruma gelmiştir...*

# ABD'nin Vietnam saldırısı, 1972

## Doğaya bırakılan radyoaktif ve kimyasal atıklar..

1972 Pulitzer Fotoğraf Ödülü



*"Good Morning Vietnam"*  
sözü ile özdeşleşen  
ABD istilası son birliklerin de  
o topraklardan ayrılması ile  
ağır yenilgiyle sonuçlandı.

*Napalm bombası ile giysileri ve bedenleri yanan çocuklar..*

*Yaşam boyu «travma sonrası stres bozukluğu»*

**E-çöp dağları** Afrika'da yükseliyor! **BM Çevre Programı (UNEP)** uyarıyor : Zengin ülkeler elektronik çöplerini ve zehirli kimyasalları yoksul ülkelere boşaltıyor !

[www.ntvmsnbc.com/news/](http://www.ntvmsnbc.com/news/), 28.11.06



**Çevre Bakanlığı elektronik eşya atıklarıyla ilgili yönetmeliği hala taslak..**

16.10.2014

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)

46

# ATIKLAR ve GIDA HİJYENİ

- Atıklar niteliğine göre 3 kümedir :

**Katı / Sıvı / Gaz**

- Kaynağına göre ise :

**Evsel, Endüstriyel** kökenlidir.

- Alıcı ortam : **Hava, toprak, su** dur..

- Atıklar, Gıdalarla alıcı ortamda etkileşime girer, **Gıda zinciri**yle insana ulaşırlar.

- **Akut ya da süregen etki ile** : **Birden ölüm!**

(*Toksik*), Teratojen (*fetüste anomali*),

Mutajen, Genotoksik, Karsinojen.. olurlar..



# Dilovası'nda atık skandalı!

01/02/2011, [www.radikal.com.tr](http://www.radikal.com.tr)



[http://www.ttb.org.tr/  
kutuphane/dilovasirpr.pdf](http://www.ttb.org.tr/kutuphane/dilovasirpr.pdf)

TÜRK TABİRLERİ BİRLİĞİ  
DİLOVASI RAPORU

**Dilovası'nda boş arsaya 1000 ton endüstriyel atık döküldüğü belirlendi. Atıkların yeraltı sularına karışmasından korkuluyor.**



# The Millennium Ecosystem Assessment-2005

- In 2005, the largest ever assessment of the Earth's ecosystems was conducted by a research team of over 1,000 scientists. The findings of the assessment were published in the multi volume Millennium Ecosystem Assessment, which concluded that *in the past 50 years humans have altered the earth's ecosystems more than any other time in our history.*

# GIDA-KÖKENLİ HASTALIK

- Gıda-kökenli hastalık, gıdaların insanlarda oluşturduğu hastalıktır. Yüksek oranda nem, protein içeren ve asidik nitelik taşımayan gıdalar hastalıkların oluşmasında rol oynayabileceklerinden, **riskli gıdalar** sınıfına girerler. Yüksek oranda protein ve nem içeren gıdalar ise, **süt ve süt ürünleri (özellikle süt kreması!), yumurta, et, tavuk eti, balık ve midye..** gibi gıdalardır.
- Bu tür gıdalar, hastalık oluşturan mikrocanlıların hızla gelişmesi için uygun koşulları taşırlar.

# RİSKLİ GIDALAR

## •Süt kreması

- Süt ve süt ürünleri



- Yumurta



- Et

- Balık



# GIDA-KÖKENLİ HASTALIK ETMENLERİ..

## Hastalığın oluşmasında payı olan etmenler ve hastalığı oluşturma oranları

- **Yetersiz depolama sıcaklığı : % 37**
- **Yetersiz kişisel hijyen : % 22**
- Yetersiz pişirme (ısıtma işlemi) : % 17
- Bulaşlı gıda işleme donanımı : % 10
- Güvenilir olmayan kaynaktan sağlanan gıda : % 7
- Öbür etmenler : % 7



# GIDALAR NASIL RİSKLİ OLUR ?

- Gıdalar bulaş (*kontaminasyon*) ile riskli duruma gelirler. Bulaş, istenmeyen zararlı maddeler ve mikro-ocanlıların herhangi bir yolla gıdalara bulaşmasıdır.
- Gıdalar kimyasal, fiziksel ve biyolojik etmenlerle bulaşlı (kontamine) olabilirler.
- **Bulaş** doğrudan olabildiği gibi, **çapraz-bulaş** (*kaynakta temiz, sonradan bulaş*) yoluyla dolaylı olarak da gerçekleşebilir.
- **Çapraz bulaş**; zararlı etmenlerin gıdalara dolaylı yoldan ve sonradan bulaşmasıdır.

# Beslenmenin 5 anahtarı



1. Temiz tut!
2. *Pişmiş ve pişmemiş gıdaları ayrı kaplara koy!*
3. İyi pişir!
4. *Uygun sıcaklıkta tut!*
5. Temiz ve güvenli su kullan!

## Türkiye'de gıda güvenliği ??

40 bin gıda işletmesi, yarım milyon gıda satış noktası..  
Salt 5 bin gıda denetçisi ?? Nitelik-nicelik sorunlu..

**Kayıt dışılık, merdiven altı üretim ciddi sorun !**

Hızlı, etkin ve caydırıcı bir denetim zorunlu.

# **GIDALAR ve OLASI RİSKLERİ..**

Yaşamın sürdürülmesi için zorunlu olan gıda maddelerinin alımı, kimi kez beklenmedik ve istenmeyen ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Gıda maddelerine karışan / karıştırılan kimyasal maddeler, mikroorganizmalar, kimi kez **radyoaktivite** insan sağlığını tehdit edebilir.

Bu yüzden, ***gıda hijyeni ve güvenliği*** son derece önemli bir Halk Sağlığı konusudur ve gıda sektörü, hayvancılık sektörü ile sağlık sektörünün aralarında ve tüketici / halk ile yoğun bir **sektörler arası işbirliği** koşuldur.

## Gıda Güvenliği Sorunları Küreselleşiyor..

DSÖ'nün 1998 Sağlık Raporu'na göre  
(*The World Health Report-1998*),  
bulaşıcı hastalıkların denetimi ile ilgili  
giderlerin azaltılmasının getireceği  
önemli riskler arasında, -giderek büyüyen  
**küresel turizm ve ticaret** etkinlikleri  
ve ***dev uluslararası gıda tekelleri*** de  
dikkate alındığında- gıdaların,  
kimi bulaşıcı hastalıkların yayılımına aracılık  
edebilecekleri, önemli bir yer tutmaktadır.



## ***Deli Dana Hastalığı***

İngiltere’de 1996’da sermayenin kâr hirsından kaynaklanan bu hastalık (Mad Cow Disease, *spongiform brain encephalopathy*, JCD) tüm dünyaya son derece hızla yayılmış, **gıda kökenli bir enfeksiyon** idi (İngiltere’de 140+? ölü!). Günümüzde gıda endüstrisi **kitlesel üretim** yapmakta ve uluslararası ticaretin, pazarlamanın ve **turizmin** yaygınlaşması ile birlikte bu ürünler kısa zamanda tüm dünyaya yayılarak kitlelerce tüketilmektedir. ***Ciddi bir kamusal denetim ivedi ve zorunludur.***

## **Deli Dana Hastalığı'nın öğrettiği :**

Bu durum hep göz önünde tutulmalı  
ve denetimde gerekli

**KÜRESEL İŞBİRLİĞİ** önlemleri

titizlikle, sürekli olarak alınmalıdır.

**Sermayenin kâr hırsı** sonucu çıkan  
*Deli dana hastalığı* İngiliz ekonomisine  
çok büyük yükler (*milyarlarca \$!*)  
getirmiş, on binlerce siğir  
yok edilmek zorunda kalınmıştı.

**Gıda güvenliği sermayenin insafına bırakılamaz!**

# Küresel Gıda Zinciri

Kasım 2000'de basına yansıyan verilere göre, ülkemizde soğuk hava ortamlarında 10 yılı aşkın süre bekle(til)miş **bufalo eti** ve türevlerinin pazarlanıp tüketildiği, dehşet ve ibretle izleniyor!!

**Çok uluslu dev gıda şirketleri** karşısında sıradan yurttaşın korunması, Devletin etkin denetleme düzeneğiyle sağlanmak zorundadır.

**Gıda hijyeni ve güvenliği,**  
**kritik bir kamusal alan olmalıdır.**

# Gıdalarda bulunabilecek tehlikeler

- **Biyolojik Tehlikeler** :

Bakteri, virüs, parazit, küf toksinleri, prionlar..

- **Kimyasal Tehlikeler** :

Pestisitler ve veteriner ilaçları, doğal toksik maddeler,

- Endüstriyel kirleticiler, gıda işleme sırasında oluşan toksik maddeler, gıda katkı maddeleri.

- **Fiziksel Tehlikeler** :

Cam, metal, plastik, taş , toprak, tahta parçaları, kıl, *kiremit tozu* gibi yabancı maddeler ve **radyoaktivite**.

# Food Contamination and Poisoning-1

- **Food-borne illnesses** : An estimated 76 million illnesses caused by food poisoning occur in the US each year. Generally, the result is *diarrhea* and other temporary disorders of the digestive tract. But the illnesses can lead to more serious consequences, including about 325 000 hospitalizations and **5 000 deaths** in the US each year. People most at risk are **pregnant women, children, those with compromised or suppressed immune systems, and the elderly.**  
(<http://topics.nytimes.com/top/news/health/diseasesconditionsandhealthtopics/foodcontaminationandpoisoning/index.html>,  
*The New York Times, 09.10.05*)

# Food Contamination and Poisoning-2

- Most food-related illnesses can be avoided by **washing fresh fruits and vegetables,** **cooking meat thoroughly,** **drinking only pasteurized milk,** and **common-sense hygiene.**
- Microbial contamination is the most common cause of food-borne illnesses. Pesticides, heavy metals, and other chemical agents that enter the food supply can also cause gastrointestinal, as well as neurologic and respiratory symptoms.  
*(<http://topics.nytimes.com/top/news/health/diseasesconditionsandhealthtopics/foodcontaminationandpoisoning/index.html>,  
The New York Times, 09.10.05)*

# Kimyasal Kökenli Gıdasal Sağlık Zararlıları

*Toksik Kimyasal Maddeler* Katışımların (aditifler) bini aşkın türü vardır.

**TABLO I : Gıda Maddelerine Konan Katışımlar.**

<b>Koruyucular</b>	<b>Düzeltilici (İslah Edici) Maddeler</b>	<b>Boyalara..</b>
<p><b>Antiseptik ve anti-oksidanlar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* <math>\text{NaNO}_3</math>, anti-mikrobiyaldir</li><li>* Na askorbat anti-oksidadır.</li><li>* Na polifosfat stabilizatör bir maddedir. Ör. salam, sosis, sucuklarda kullanılır.</li></ul>	<p><b>Tatlandırıcılar</b> (endülkolanlar)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sakkarin (benzosülfimid)</li><li>2. Dülsin (P-Fenetilüre)</li><li>3. Siklamatlar</li></ol> <p>* Aroma (koku) verenler : İçki ve gıdalara hoş tat ve koku vermek için kullanılırlar.</p> <p>* Emülsifiyanlar (stabilizatörler) 2 veya daha çok sayıda, birbiriyle iyi karışmayan maddenin çözünümü (dispersiyonu) için kullanılır.</p>	<p>Zararsız oldukları kesinlikle saptananlar dışında boyaların gıda maddelerine katılmaları doğru değildir. Ancak <b>600'ü aşkın</b> boya maddesi kullanımdadır!..</p> <p><b>Toksik ve kanserojen</b> olabilirler.</p> <p><b><u>Dikkat</u></b> : Genel olarak <i>tüm katışımlar <u>ilaçlarla istenmeyen etkileşimlere</u> neden olabilirler!</i></p>

# Gıda katışımlarının kimisi Kanser yapıcı!

- **Erken tanı önemli!**
- Yaş ortalamasının yükselmesi,
- Çevre kirliliği,
- **Gıdalardaki katkı maddeleri** nin artışı,
- **Ozon** katmanının delinmesi ve
- **Stres..**  
Kanser artışının en önemli nedenleri..

(Prof. Dr. Mustafa Topuz, [www.cumhuriyet.com.tr](http://www.cumhuriyet.com.tr))



# Tüketilebilme özelliğini yitirmiş gıdalar, sağlığı tehdit eder : Küf, Aflatoksin ve Kc.ca!



# **GIDA YASASI ve GIDA KODEKSİ**

Haziran 1995'te çıkarılan "**560 Sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine İlişkin Yasa Gücünde Kararname**" (YGK), 2004'e dek gıda yasamız yerine geçti..

Bu YGK'nin öngördüğü  
**Türk Gıda Kodeksi (Yönetmeliği)**,  
16 Kasım 1997'de çıkarıldı. 2004'te çıkarılan  
5179 sayılı Gıda Yasası

**"VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI,  
GIDA ve YEM YASASI"** ile değiştirildi..

*(5996 sayılı Yasa, 13.06.2010'da aşamalı olarak yürürlük aldı..)*

*Bu son yasa, 23. maddesinde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nı  
**Gıda Kodeksi** çıkarmakla yetkilendirmekte ve görevlendirmektedir.*

# CODEX ALIMENTARIUS : GLOBAL STANDARDS

- Since 1963, an international food code has been in place to ensure food safety worldwide. (*Codex Alimentarius Commission*)
- **Codex Alimentarius**, jointly administered by **FAO** and the **World Health Organization** :
- Sets standards for pesticide and veterinary drug residues, additives, food imports, inspections and food sampling methods, among other issues.
- It serves as the basis for many national food standards. (*Türk Gıda Kodeksi'nin de kaynağıdır.*)

[www.fao.org/worldfoodsummit/english/fsheets/fsafety.pdf](http://www.fao.org/worldfoodsummit/english/fsheets/fsafety.pdf), p2, 21.10.05

## Gıda kökenli biyolojik sağlık zararlarında kaynak;

- **% 70 et ve et ürünleri,**
- **% 15 balık ve öbür su ürünleri ve**
- **% 15 süt ve yumurta ürünleridir.**

## Gıda Kökenli Hastalık Salgını :

Kimi yerlerde *toplu beslenme* uygulaması nedeniyle, gıda kaynaklı entoksikasyon, enfeksiyon ve toksi-enfeksiyonlar **daha da** önem kazanır.

En sık stafilokok (aureus) entoksikasyonları olmaktadır

(**Hijyen yetersizliği!**). 2. sırada salmonella *enfeksiyonları* vardır.

**Staf. bulaşı** çok hızlı çoğalır. Sabah bulaşı ile öğlene dek 3-4 saatte çoğalma olur. Hastalık tablosu bakterinin salgıladığı ekzo-toksinlerine dayalıdır. Dolayısıyla esas olarak bir entoksikasyondur (*gıda zehirlenmesi*). Fakat bakteri kaynaklı olması nedeniyle, bir başka deyimle bakterinin enfeksiyonunun bir sonucu olduğundan, **toksi-enfeksiyon** terimi de kullanılabilir..

# Staph. aureus entoksikasyonu tablosu..

Yemekten birkaç saat sonra yiyenlerin çoğu etkilenir.

Karın ağrısı, bulantı, kusma, ateş, çoğu kez de hipotermi bellibaşlı bulgulardır. Eğer tablo hipotermi ile tanımlı ise, tanı açısından bu bulgu çok değerli olup, hatta **patognomoniktir** (tanı koydurucu!).

## D i k k a t :

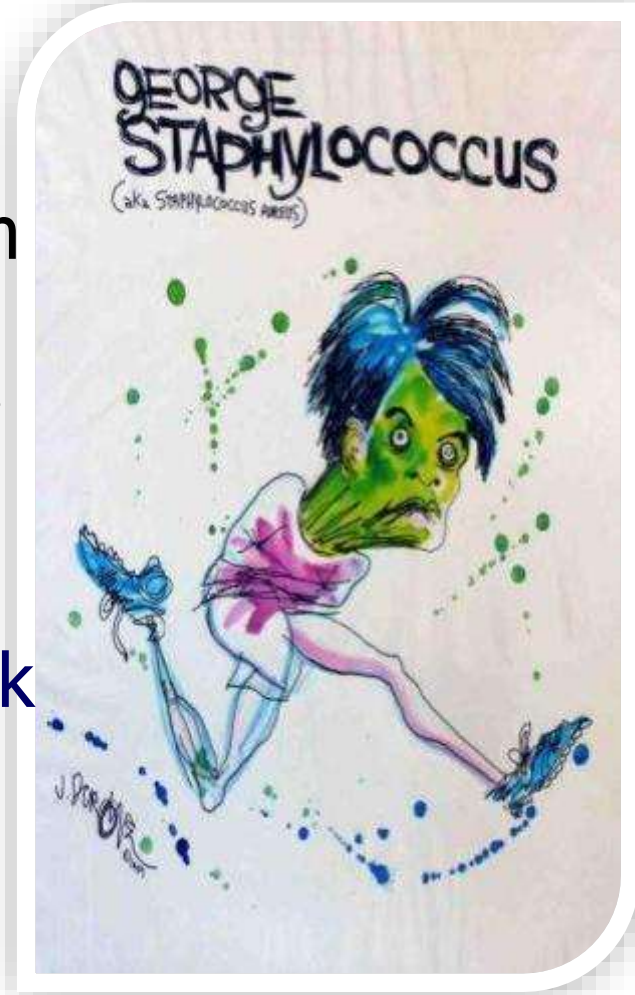
Hiçbir hekim, “ h i p o t e r m i ” ile giden bir genel toksemi-enfeksiyon tablosunda **S. aureus**, **Cl. botulinum** veya **Cl. perfringens (welchii)** etmenini atlama hakkına sahip değildir. Bu konudaki en küçük savsaklama meslek ciddi (fahiş) kusurudur, ağır **malpraktis** yaptırımını görür.

# Gıda Kökenli Hastalık Salgını SÜRVEYANS-1

Bu yolla sorunun kaynağına inme çabasına **filyasyon araştırması** denilmektedir. Şu denlisini söyleyelim ki; sürveyans (*izleme, monitoring*) yöntemleri ve **filyasyon** (*kaynağına inme*) çalışması günümüzde **moleküler düzeydedir.**

DNA (viral RNA) yapısının incelenerek karşılaştırılması, Adli Tıp, Toksikoloji, Kriminoloji, Halk Sağlığı alanlarına **Moleküler Epidemiyoloji**'nin « armağanıdır. [ Yaşamda en gerçek yol gösterici,

**bilim ve tekniktir! Gazi Mustafa Kemal A T A T Ü R K ]**



## TABLO II-a : Gıda Kökenli Hastalık Sınıflandırması.

- İnfeksiyon **bakteri** kaynaklı, ateşle gider :  
Örn. Salmonellozis ..
- İnfeksiyon bakteri kaynaklı, ateş görülmez;  
hatta beden ısısı düşer (***hipotermi !***) :  
Staph. aureus, Cl. perfringens ve  
Cl. botulinum enfeksiyonları tipiktir..
- İnfeksiyon **viral** kaynaklı :  
Hepatit A (yakl. 30 gün, uzun kuluçka dönemi).
- İnfeksiyon **parazitik** : Trişinozis, tenyazis.

## TABLO II-b : Gıda Kökenli Hastalık Sınıflandırması.

- Zehirler, **kimyasal** : Arsenik, bakır, kurşun tuzları (kimi kez yakınmalar hemen başlar).
- Zehirler, bitki ve **mantar** kaynaklı : Mantar, ergo alkaloidleri.
- Zehirler (**deniz hayvanları**) : Midye, uskumrugillerden balık, kimi deniz ürünleri ani histamin boşalımına (*deşarjına*) neden olabilirler.
- **Radyonükleotidler** : Nükleer kaynaklı (kaza, test, savaş).  $Sr^{90}$ ,  $I^{131}$ ,  $Cs^{137}$  gibi radyoaktif izotoplar.
- **Biyoterör** amaçlı : Yukarıda sayılan değişik etmenler kullanılabilir..





# TABLO III : Bakteriyeel Gıda Kökenli Hastalık.

<b>Etken</b>	<b>Kuluçka süresi (saat)</b>	<b>Başlıca belirtiler</b>
<b>Salmonella</b>	12-14	Karın ağrısı, kusma, ishal, ateş
<b>Stafilokoklar</b>	1-6	Tükürük artışı, bulantı, kusma, karın ağrısı, ileri derecede dşknlk, <b>h i p o t e r m i</b>
<b>Cl. botulinum</b>	2-36	Ses değişmesi, çift görme (diplopi), kranial sinir felçleri, inatçı kabızlık (konstipasyon)
<b>Cl. welchii</b> (Cl. perfringens)	3-24	Karın ağrısı, ishal. Genellikle ateş, kusma, bulantı yok. Bulgular kimi kez çok silik. 12-36 saat içinde kendiliğinden yiter.
<b>Str. faecalis</b> (enterococci)	4-5	Kolik biçiminde karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal

**Dikkat :** *Kural olarak, tüm gıda kökenli hastalıklarda **i s h a l** gözlenir.*

# İNSAN SAĞLIĞI AÇISINDAN TEMEL İLKE

Gıda maddeleri,  
olabildiğince doğal  
ve katkı içermeyen  
yapıda olmalıdır..

*Mevsiminde  
tüketilmelidir.*

Söel içerik Prof. A. Osman Karababa'dan



# Gıdalardan Sağlığımıza Gelebilecek Zararlardan Nasıl Korunalım ??

## 1. Isı ile Korunma :

Sporsuz bakteriler için olanaklıdır.

Cl. botulinum (toksini) 80 ° C'de 30 dakika canlı kalmaktadır.

Cl. " sporları 120 ° C'de 10 " " "

M. tuberculosis 60 ° C'de 30 " " "

Streptokoklar 57 ° C'de 30 " " "

Difteri basili 56 ° C'de 30 " " "

Bu bilgilerden kalkılarak klasik ***pastörizasyon*** tekniği geliştirilmiştir. Sütler pastörize edilerek tereyağı, peynir gibi ürünler üretilirse, başta **brusellozis** olmak üzere pek çok gıda toksin-enfeksiyonundan korunmak olanaklıdır. Günümüzde ultra-pastörizasyon kullanımdadır. ***Yumurta*** da toz durumuna getirilip pastörize edilebilmektedir.



**Her gün, kayısı kıvamında pişirilmiş 1 yumurta yenebilir..**

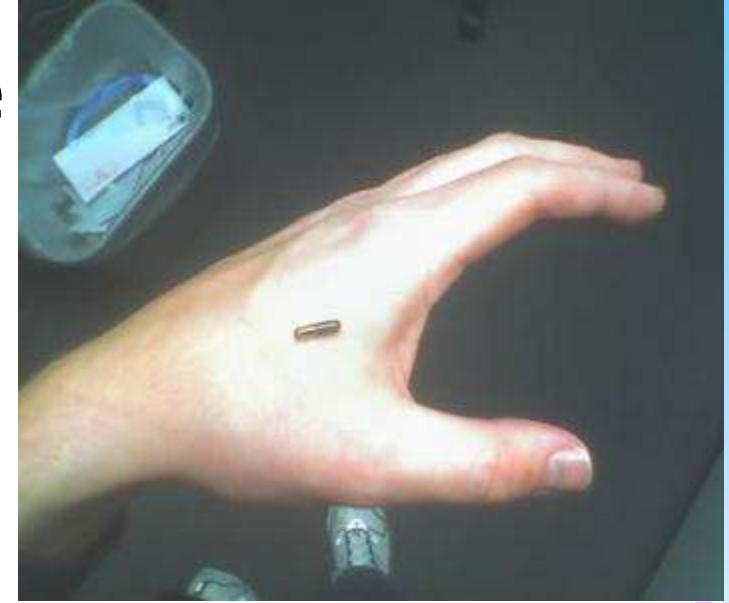
**Rafadan ya da çiğ yumurta hijyenik değildir.**

**İyi pişirilerek haşlanmalıdır.**

**Sıvı ya da toz pastörize biçimleri de vardır.**

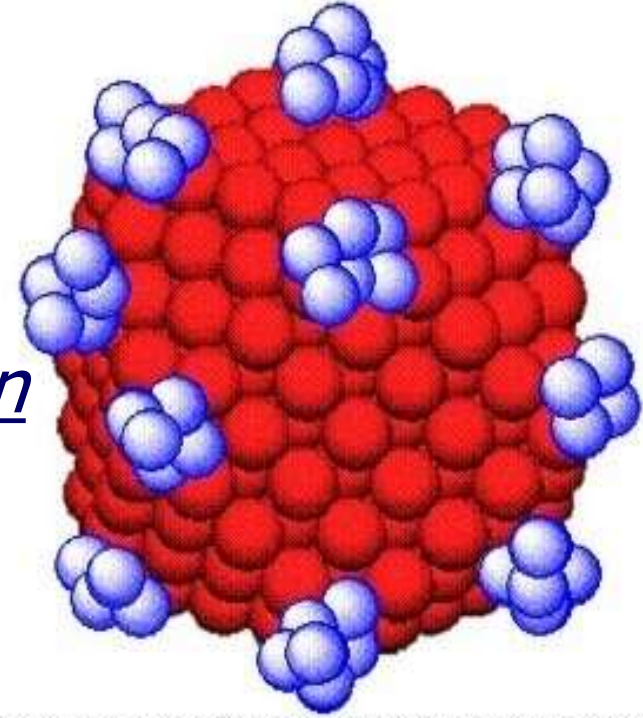
## 5. Nanoteknolojik Yöntemlerle Korunma :

**Biyoterörizm** tehdidi nedeniyle son yıllarda gıda güvenliği hükümetlerin ve gıda endüstrisinin öncelikleri arasına girdi. ABD bu konuda gümrük yönetmeliklerini sıkılaştırırken, AB ülkelerinde gıda denetimleri giderek artırılıyor. Radyo frekans tanımlama teknolojisi (**RFID**), gıda güvenliği denetimlerinde otomatik izleme olanağı sağlarken, **nano-teknoloji** sayesinde tarım sektörü yeni izleme olanaklarına kavuştu.



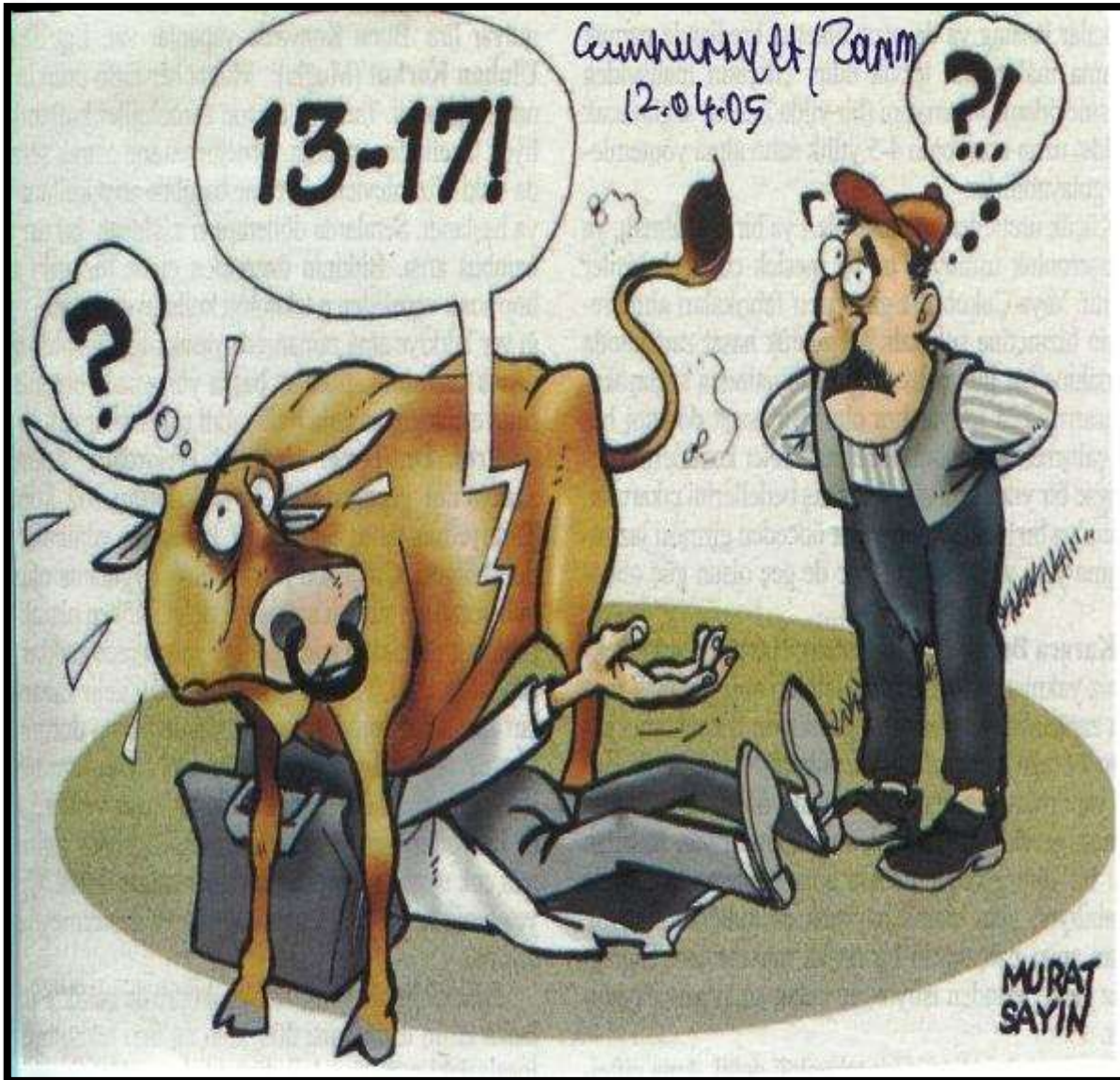
## 5. Nanoteknolojik Yöntemlerle Korunma :

Sözgelimi **nano** ölçekli monitörler, ısı değişikliğini izleyip kaydederken, öbür nano aygıtlar zararlı böcekleri saptayıp, *gıda maddelerinin içinde genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) bulunup bulunmadığını anında söyleyebiliyor.* Bu arada hayvancılık sektörü de **deli dana** hastalığı gibi tehditlere karşı etlerin güvenilirliğini sağlamak zorunda. Michigan Üniversitesi'nde geliştirilen invazif olmayan biyo-analitik **nano-alaçlar**, sığırın tükürük bezlerine yerleştirilerek, virüs çoğalmaya fırsat bulamadan saptanıyor.



A model showing Co atoms decorating on corner sites of Pt nanocrystal as an ultrasensitive nanocatalyst for hydrogenation of  $\alpha,\beta$ -unsaturated aldehydes to corresponding alcohols

# Biyoteknoloji, sınırları zorluyor mu??



# FRANKEŞTAYN YİYECEKLERİ-1

Her ne denli henüz bizde gündeme gelmemiş olsa da, son yıllarda giderek artan ölçüde, özellikle ABD ve İngiltere'de belirginleşmek üzere, Batılı kapitalist ülkelerde kamuoyunun gündeminde oldukça önemli bir sorun yer alıyor.

Sorun, insan sağlığını hem günümüzde hem de gelecekte ciddi biçimde etkileyecek olan, **genetik yapıları değiştirilmiş yiyecekler** sorunu. Hükümetler ve çokuluslu tekellerin alabildiğince engelleme çabalarına karşın konu, birkaç yıldan bu yana gündemden inmiyor.

*(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)*



# FRANKEŞTAYN YİYECEKLERİ-2

Konu öylesine güncelliğini koruyor ki, geçtiğimiz haftalarda Seattle'da yapılan **Dünya Ticaret Örgütü (WTO)** doruk (zirve) toplantısını protesto gösteri ve toplantılarında bile değişik biçimlerde gündeme getirildi; üstelik yalnızca gündeme getirilmekle kalmadı, gündemin oldukça önemli bir yanını da oluşturdu. *(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)*



Ohioans for Health, Environment and Justice

# FRANKEŞTAYN YİYECEKLERİ-3

Bugün batılı kapitalist ülkelerde -özellikle de ABD ve İngiltere'de- yiyecek satılan süpermarket zincirlerinin neredeyse tümünde yan yana 2 ayrı yiyecek bölümü var: Birinde yoldan yetiştirilmiş **'organik'** yiyecekler, doğal öbüründe ise bir şey belirtilmeden, **GM (Genetically Modified / Genetik yoldan değiştirilmiş)** yiyecekler satılıyor. **GDO'lu yiyecekler** kapsamında domatesten salatalığa, dondurma ve çikolatadan ete, ekmekten süt ve yumurtaya kadar neredeyse her türlü yiyecek yer alıyor. Ve de iki ayrı da fiyat..

*(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)*

# ORANİK ÜRÜNLER ÇOK PAHALI!?

480 gm organik kestane balı 73 TL, 1 kg'ı 150 TL (21.8.2014).

Asgari ücret ile her ay 6 kg organik kestane balı alabilirsiniz.

Ama enflasyon ile bu ürün sürekli zam alırken asgari ücret 6 ayda bir % 3-5 artış alabiliyor.. Dolayısıyla yoksullar GDO'lu ucuz yiyecekleri yesin, varlıklılar da organikleri. Sonra **«GDO'lu ürünler ucuz ve açlık sorununa çözüm..»** falan dersiniz..



# FRANKEŞTAYN YİYECEKLERİ-4

Örn. organik domatesin etiketinde oldukça yüksek rakam gözlenirken, etiketinde nasıl yetiştirildiği belirtilmeyen domatesin **(genetik kodu değiştirilerek yetiştirilmiş, insanda ne tür etki yapacağı test edilmemiş, gen mühendisliği ürünü domates)** üzerinde ise, öbürüne oranla daha ucuz bir fiyat var.

*2 fiyat ve 2 ayrı tür ..*

Doğal ama pahalı olanla ne idüğü belirsiz ama öbüründen ucuz. *(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)*

# FRANKEŞTAYN YİYECEKLERİ-5

**Ekolojik denge**, insan sağlığı ve geleceği bakımından çok ciddi tehlikeler taşıyan ucuz olana akın başlıyor.

Bilim çevrelerinin sürekli karşı çıkmalarına karşın

hükümet ve çokuluslu

tekel sözcüleri bu yiyeceklerin

sağlık açısından tehlike

taşımadığını duyuruyorlar ??

İşin aslını irdeleme zorunluluğu

doğuyor. (Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)



# **GEN MÜHENDİSLİĞİ YİYECEKLERİ : POTANSİYEL ALLERJENLER**

- Önemli sayıda insanın, yiyeceklerden çimene dek değişebilen değişik allerjenlere karşı allerjisi vardır.
- Örn. her 4 Amerika'lıdan 1'inin, 1 ya da daha çok yiyeceğe karşı allerjisi bulunmaktadır.
- **Allerji** yapan yiyecekler yumurtadan fındığa, çikolatadan süt ürünlerine dek çeşitlenebilirler.  
(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)



# GEN MÜHENDİSLİĞİ YİYECEKLERİ : POTANSİYEL ALLERJİ KAYNAĞI-1

- Bütün yiyecekler, hücrenin temel yapı taşlarından olan protein içerirler. Belirli proteinlere allerjisi olanlar bu proteinleri içeren yiyecekleri yediklerinde hafif kaşıntıdan egzema'ya, **astma**'dan **anafilaktik şok**'a dek, hafif rahatsızlıklardan ciddi hastalıklarla, hatta ölüme varabilen allerjik tepkimelerle karşılaşabilirler. Bir canlı organizma türünün genomundan alınan 1 ya da birkaç gen, başka bir canlı türünün genomuna eklenerek ona yeni özellikler kazandırılmaktadır. (Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)



# GEN MÜHENDİSLİĞİ YİYECEKLERİ : ÖLÜMCÜL ALLERJİ KAYNAĞI !

- **Somut örnek** : Pioneer Hi-Bred International adlı ABD'li biyoteknoloji şirketi, **Brezilya fındığı**ndan aldığı genleri ekleyerek soya fasulyesinin yeni bir türünü üretti. *Amaç, soya fasülyesine yeni özellikler kazandırmaktı.* Nebraska Üniversitesi'ndeki araştırmacılar Brezilya fındığına allerjisi olan kişilerin kan serumu örnekleri üzerinde bu fasulyeden yapılmış yiyeceklerle ilgili testler yaptılar. Test sonuçları, bu yiyecekleri yiyecek Brezilya fındığına allerjili kişilerde **ölümle sonlanabilecek tepkiler** ortaya çıktığını gösterdi. (Dr. Kenan Ateş, 25.02.07)





# GEN MÜHENDİSLİĞİ YİYECEKLERİ : ÖLÜMCÜL ALLERJİ KAYNAĞI !

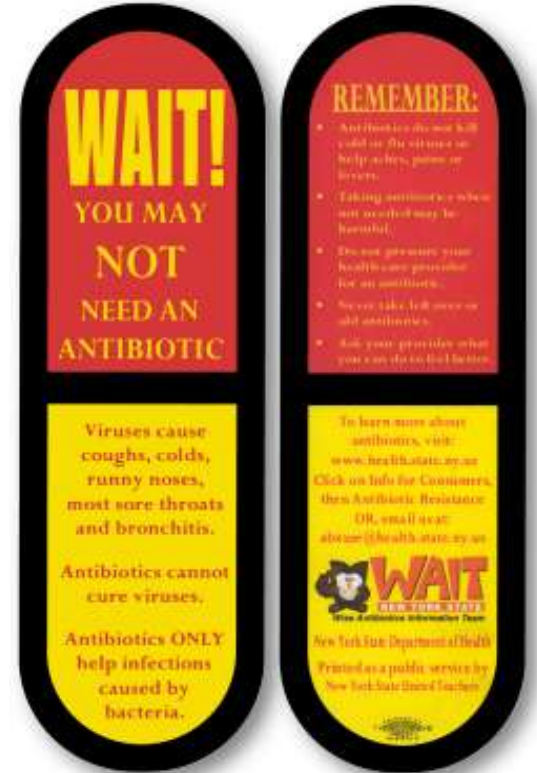
- İngiltere Leicester Üniversitesi'nde gösterildiği gibi; arıların, genetik kodu değiştirilmiş bitki polenlerinden toplayarak yaptıkları ballarda da alerjenler saptanmıştır. Genetik yapısı değiştirilmiş polenlerin bu balı allerjik tepkilere yol açtığı ortaya konuldu. Örnekler çok. Özellikle ileri kapitalist ülkelerde son yıllarda **allerjilerde hızlı bir artış** gözlenmekte. Örn. astma olgularında %30'a varan artış ortaya çıkmıştır; **deri reaksiyonlarında** ise 1970'lere göre olgu sayısı 2'ye katlanmıştır!

(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07, Cumhuriyet Bilim-Teknik)



# GEN MÜHENDİSLİĞİ YİYECEKLERİ İLE ANTİBİYOTİK DİRENCİ GELİŞİYOR!

Örn. Calgene tekelinin ürettiği "Flavr Savr" adı verilen domatesin "Kanamycin" ve "Neomycin"; Ciba-Geigy/Novartis tekelinin ürettiği mısır bitkisinin ise "Ampicillin" içerdiği saptanmıştır. Bu domates, mısır, yumurta, tavuk, domuz ya da siğir etlerinden yiyen insanlar, farkında olmadan, azar miktarlarda alındığında hiçbir sağıltım (*tedavi*) değeri olmayan bu antibiyotiklerden almaktadırlar. Bitki böcekleri ya da haşerelerine karşı toksinler üreten genler eklenmiş yiyeceklerden yiyenler, bu toksinleri de almakta; çeşitli bakteriler bu antibiyotikleri tanıyarak **direnç** geliştirmektedir. (Dr. Kenan Ateş, 25.02.07, Cumhuriyet Bilim-Teknik)

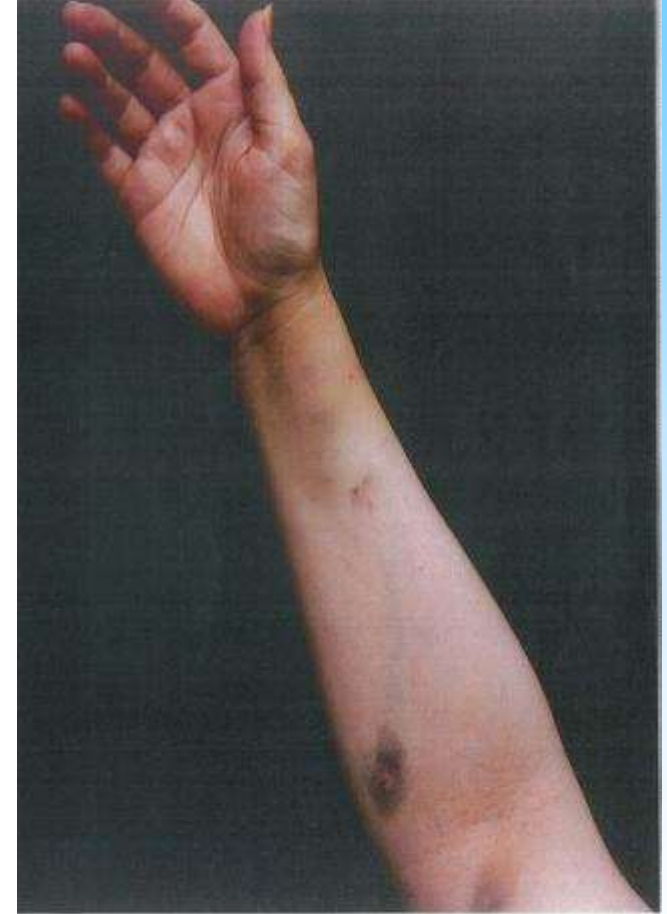


[Front]

[Back]

# GDO'lu Gıdalar Etiketsiz !!

- Bir örnek de buna verelim :  
1989'da Showa Denko adlı bir şirket ABD'de "**L-Tryptophan**" adını verdiği genetik yapısı değiştirilmiş yeni bir yiyecek katkı maddesini piyasaya sürdü.
- Yeni ürünün yapımında gen mühendisliği ürünü bir bakteri kullanılmıştı. Ürünün piyasaya verilmesinden kısa bir süre sonra yakınmalar hızla arttı. Genetik yapısı değiştirilmiş yiyeceklerin üzerinde, böyle olduklarını bildiren bir **etiket olmadığından** o yiyeceklerden herkes yemişti. Kamuoyundan yükselen baskılar üzerine incelemeler başladı ve yeni ürünün **5 bin kişide ciddi hastalık** oluşturduğu görüldü.  
(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07, Cumhuriyet Bilim-Teknik)



# Tehlike büyük : Felçler, ciddi hastalıklar !

- Bu katkı maddesi, "**Eozinofilli Miyalji Sendromu** (EMS)" adı verilen bir kas hastalığına yol açıyordu.
- Rapor açıklandığında yeni hastalıktan 37 kişinin ölmüş olduğu, **1.500 kişinin de felç**, süregen (kronik) nörolojik sorunlar, ağrılı yutma ve deri yakınmaları, kalp rahatsızlıkları, ışığa duyarlılık ve otoimmün bozuklukların da aralarında yer aldığı ciddi hastalıklara yakalandığı anlaşıldı.
- Şirket "**L-Tryptophan**" bakterisini hemen yok etti. Bu yüzden, hastalığa karşı sağaltım geliştirebilmek için bakteri üzerinde çalışma olanağı kalmadı. *(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07, Cumhuriyet Bilim-Teknik)*



# Tehlike büyük: Sorumlu vahşi kapitalizm !

- Böyle olunca, İngiltere'de bu kurumların **BSE-Deli Dana Hastalığı**nı, Belçika'da tüberkülozlu sığır etini ve Fransa'da yabancı madde karışmış **Coca Cola'yı saklamak için** niçin bu denli çaba harcadıkları ya da Türkiye'de radyasyonlu çayları TV ekranlarından niçin içtikleri *(Ticaret Bakanı Hüseyin Cahit ARAL!)* daha iyi anlaşılıyor. Görülen o ki; insanlar daha çok paradan başka hiçbir şey düşünmeyen **emperyalist tekellerin insafına** bırakılmışlardır. *(Dr. Kenan Ateş, 25.02.07, Cumhuriyet Bilim-Teknik)*



# GDO'lu Yiyeceklerin Üretimini Durdurun! (1)



- GDO'lu Yiyecekler Ciddi Sağlık Riskleri Barındırıyor!.

## • GDO'ların Tehlikeleri Nelerdir ???

Halen saptanmış riskleri şöyle sıralayabiliriz :

- Gıdalarda yeni **toksinler** (*zehirli maddeler*) ve alerjenler (*alerjilere neden olan etmenler*) ortaya çıkabilir.
- Doğal olmayan gıdalarda şimdiden **öngörülemeyen tehditler** insanlara geçebilir
- Gıda üretiminde kimyasalların kullanımının artması, su ve toprak kaynaklarının kirletilmesini hızlandıracaktır.

Dr. John B. FAGAN, [www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm](http://www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm), 22.05.08

# GDO'lu Yiyeceklerin Üretimini Durdurun! (2)

## GDO'ların Tehlikeleri Nelerdir ???

- GDO'lara aşılana ilaç direnci zararlı otlara geçebilir. Böylelikle, yaban otu öldürücü kimyasaldan etkilenmeyen zararlı bitkiler tarım alanlarını işgal edebilirler.
- *Türler arasında var olan hastalık bariyerlerinin (bir türü etkileyen hastalık genellikle öbür türler için tehdit değildir, ama genetik transfer ile bu sınırlar ortadan yok olabilir) kırılması.*
- Ekin ürünlerinde canlı çeşitliliğinin yitirilmesi  
*(herkes aynı tip ekini ekince **pek çok tür yok olacaktır**).*



Dr. John B. FAGAN, [www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm](http://www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm), 22.05.08

# GDO'lu Yiyeceklerin Üretimini Durdurun! (3)

## GDO'ların Tehlikeleri Nelerdir ???

- ***Ekolojik dengenin zarar görmesi..***
- Canlılara yapay olarak eklenmiş özellikler ve bunların kaçınılmaz yan etkileri, hem o canlının gelecek kuşaklarına, hem de bu canlı ile beslenen veya ilişkili öbür canlılara da geçecektir.
- *Bu tür sakıncalar bir kez ortaya çıktığında artık geri çevrilemeyecek ve değişimler sınırlanamayacaktır. Bu sonuçların olumsuz etkilerini tam olarak bugünden hesaplamak veya öngörmek olanaklı değildir.*



Dr. John B. FAGAN, [www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm](http://www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm), 22.05.08



# GDO'lu Yiyeceklerden Kurtulma Yolu Var mı?

- Hiç kimse günlük çözümler peşinde koşmasın. Öncelikle söyleyelim: Vurgunculuğu yaratan düzenin adı, emperyalizmin denetimli liberal düzeni ya da kapitalizmdir. Ç ö z ü m v a r ;
- **Tarımda uygulanan yeni-liberal politikalardan vazgeçilmeli.**
- Endüstriyel tarım yerine küçük ve orta ölçekli köylü tarımı öne çıkarılmalı.
- **Tohum, damızlık, kimyasal gübre ve ilaç gibi tarımsal girdileri üreten tarım şirketleri ile tekelci gıda şirketlerinin, çiftçiler üzerindeki baskılarına son verecek düzenlemeler yapılmalı.**
- Özelleştirilen ve kimileri de kapatılan **Tarımsal KİT'ler yeniden açılmalı.**
- Gıda üreten, dağıtan ve satan işletmeler denetimli olmalı.
- **“Yerel üret ve tüket”** ilkesi öne çıkarılmalı.
- Gıda üretici **kooperatiflerin** kentlerde pazarlama birimleri kurmaları teşvik edilmeli.
- **Kesinlikle ve kesinlikle tarım ürünleri ithalatına son verilmeli.**

Prof. Dr. Mustafa Kaymakçı, Ege Üniv. Ziraat Fak. 12.4.12. [www.odatv.com](http://www.odatv.com)

# ZOONOZLAR ARTIYOR !

“... Hastalık Karadeniz illerinin neredeyse hepsine yayıldı ve en son Kastamonu'da görüldü. Az gelişmiş veya hiç gelişmemiş ülkelerde görülen bu hastalığın

Ankara'ya varmasına az kaldı..

Yetkililer kenelerden uzak durmamızı öğütlüyor. Sağ olsunlar biz kenelerden uzak durmasına dururuz da, keneler bizden uzak duracak mı onu bilmiyoruz...”

Prof. Dr. A. FİLAZİ, *Ankara Bölg. Veteriner Hekimler Oda Bşk.*  
**Cumhuriyet** Tarım ve Hayvancılık eki, 09.08.2005



***İçmek  
ya da  
içmemek?!***

# Gıdalarla Bulaşan Hastalıklar

## PARAZİT

Askariyazis, Teniyazis, Giardiyazis,  
Hidatidozis, Amipli Dizanteri

## VİRÜS

Hepatit A, Hepatit E, Çocuk Yaz İshali

## BAKTERİ

Tifo, Basilli Dizanteri,  
Tüberküloz, Brusella

# Gıda Kökenli Hastalık

◆ Neden : Salmonella, Stafilokok, E. coli

◆ Bulaşma Yolu : Gıdaya bulaşan bakteriler

◆ Belirtiler :

- ◆ Ateş,
- ◆ İshal,
- ◆ Karın ağrısı,
- ◆ Üşüme,
- ◆ Bulantı, kusma.

◆ Sağaltım :

Sıvı destek sağaltımı; ORS!



# Manyas Kuş Gribi Salgını / Ekim 2005



# Avian influenza epidemisi

09.01.06, <http://www.msn.com.tr/news4/>

## Kuş Gribi Tespit Edilen İller



# Avian influenza epidemisi, 18 Ocak 2006, <http://www.msn.com.tr/news4/>

## Kuş Gribi Tespit Edilen İller





# TAVUĞUNU VERMEYEN VATANDAŞA CEZA!

Iğdır'ın Aralık İlçesi bağlı Gödekli Köyü'nde itlafı için tavuklarını vermek istemeyen 2 kişiye,

**Kabahatler Yasası**'nın 32. maddesi gereğince 100'er YTL para cezası verildi.

Tavuklarında **kuş gribi** bulunmadığını iddia eden vatandaşlar,

**"Tavuklarımızı kümesten çıkarmıyoruz.**

Ancak yine de yetkililer tavuklarımızı almak istediler. Vermek istemediğimiz için bize tutanak tuttular." diye konuştular.

<http://www.msn.com.tr/news4/> 09.01.06

## **TABLO VI : DSÖ'nün, Gıda Hazırlanmasında Uygulmasını Önerdiği 10 Altın Kural.**

- 1. Kaynakta güvenli gıda üretim tekniğinin seçilmesi**
- 2. Gıdanın doğru biçimde pişirilmesi**
- 3. Gıdanın hemen tüketilmesi**
- 4. Gıdanın dikkatli bir biçimde depolanması**
- 5. Gıdanın doğru olarak ısıtılması**
- 6. Pişmiş gıdanın ayrı tüketilmesi**
- 7. El temizliğine dikkat edilmesi**
- 8. Mutfağın ve tüm gereçlerinin temiz tutulması**
- 9. İnsektisit, kemirici ve öbür hayvanlardan korunma**
- 10. Temiz su kullanılması...**

# Gıda Kökenli Hastalık Sürveyansı

Gıda kökenli hastalık sürveyansında hastalık denetimi amaçlanmaktadır :

1. Bulaşlı (kontamine) gıda maddesinin satış yerlerinde tanımlanması ve piyasadan çekilmesi;
2. Satış ve üretim yerlerinde **güvenli ve temiz gıda maddesi üretilmesini** ve satılmasını sağlamak;
3. Olguların ve **taşıyıcıların (portörlerin) tanımlanması ve sağaltımı**; (*Umumi Hıfzıssıhha Yasası md. 126-127 gereği 3 ayda 1 kez; 663 sayılı YGK ile kaldırıldı, Hijyen Eğitimi alacaklar..*)
4. Hastalık etkeni, tipleri ve gıdalar hakkında bilgi sağlanması.

# Yeni Türk Ceza Yasa'sında Durum

## TCY Md. 185 :

(1) Taksirle (*kusurlu olarak, kasıt olmadan*) bir insanın ölümüne neden olan kişi, 2 yıldan 6 yıla dek hapis ile cezalandırılır.

(2) Fiil, 1'den çok insanın ölümüne ya da 1 veya 1'den çok kişinin ölümü ile birlikte 1 veya 2'den çok kişinin yaralanmasına neden olmuş ise, kişi 3 yıldan **15 yıla dek hapis** ile cezalandırılır.



# VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI, GIDA ve YEM YASASI

- **MADDE 40-** (1) Gıda ve yem ile ilgili **yaptırımlar** aşağıdadır :
- a) *İnsan tüketimine uygun olmayan gıdalar*, giderleri sorumlusuna ait olmak üzere piyasadan toplatılır ve mülkiyeti kamuya geçirilir. Bu ürünleri üreten veya piyasaya sunanlar hakkında kamunun sağlığına karşı suçlar kapsamında Cumhuriyet savcılığına suç duyurusu yapılır.



# VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI, GIDA ve YEM YASASI

- **MADDE 41/e** : Yapılan resmi denetimler sırasında, işyerinin tümünün veya bir bölümünün *insan sağlığı ve gıda güvenliği, hayvan sağlığı ve yem güvenliği açısından tehlike oluşturur* ve ivedi önlem gerektirirse; Üretimin tümü veya tehlike oluşturan bölümünün çalışması durdurulur. Üretim yerlerine beş bin TL, perakende işyerlerine bin TL para cezası verilir. Eksiklikler giderilene dek çalışmaya izin verilmez.

# GIDA DENETİMİ

Gıda sektöründe ürünlerin **belli nitelik ölçütlerine göre üretilmesi** ve bu niteliğin korunarak standartlaştırılması temel ilke olarak benimsenmelidir. Nitelik öğeleri yasal kurallar çerçevesinde piyasalarda izlenmelidir. Bu süreç **gıda denetimi**dir. Türkiye’de gıda denetimi TSE standartlarını da içeren gıda mevzuatı çerçevesinde yürütülmektedir. Temel kaynak **Gıda Kodeksi**dir. Denetimlerde yapılan *nitelik denetimi* (kalite kontrolü), son üründe yapıldığından; ortaya çıkan olumsuzlukların geriye dönüşü ve düzeltilmesi olası değildir. Ancak bu yolla gıdaların tüketimi engellenebilmektedir ve ekonomik yitkiler ortaya çıkmaktadır.

# GIDA DENETİMİ

Piyasadaki gıda denetimlerinde böylesi yitiklere yol açılmaması için *nitelik denetimi* gıda endüstrisinin fiziksel olarak içine yerleştirilmeli ve üretim sürecinde yapılmalıdır.

Bu süreç **özdenetim**'dir (*oto-kontrol*).

Buna göre *nitelik denetimi*;

- 1. Üretim öncesinde**
2. Üretim sonrasında,
3. Son üründe yürütülmelidir.



1 7 4  
ALO GIDA



# G I D A D E N E T İ M İ

Bunların kapsadığı “*nokta analizleri*” ise; Fiziksel, Kimyasal (Toksik), Mikrobiyolojik ve Nutrisyonel içeriklerin saptanmasıdır.

**Özdenetim**, belirli nitelik değerlerinin disipline edilmesi ve sürekliliğini sağladığı için, piyasa denetimlerine gerek kalmayacak biçimde koşulların iyileştirilmesi ve ekonomik yitkilerin giderilmesini sağlar. **Özdenetim**'in temel koşulu, gıda sektöründe çağdaş teknolojilerin egemen duruma getirilmesi ve bu konudaki eğitimin yaygınlaştırılmasıdır. Bu aşamada **tüketicilerin bilinçlendirilmesi, örgütlenmesi ve tüketici haklarının yasal düzenlemlerde tanınması** önemsenmelidir. **Kamusal sorumluluk vazgeçilmezdir..**

# M. Eker, Gıda Tarım ve Hayv. Bakanı-1

- Dünyada 850 milyon insan **yoksulluk**, bir o denli insanın da varlık ve **obesite** nedeniyle sağlıksız beslendiğini kaydeden Bakan Eker, **hijyenik gıda**ya ulaşmanın önemli olduğunu vurguladı.

- **AB'ne uyum** sürecinde gıda mevzuatında değişiklikler yapılarak **Gıda Kodeksi** ve Tebliğlerin yenilendiğini söyledi..

- Yetişkinlerin % 17,2'si obes, % 39'u fazla tartılı (*TÜİK 2013*).

***FAO verileriyle AÇ insan sayısı, ne acı ki 1040 milyon oldu! Her 7 insandan 1'i aç!***



[www.tarim.gov.tr/arayuz/10/haberayrintisi.asp?ay=11&yil=2007&ID=1359](http://www.tarim.gov.tr/arayuz/10/haberayrintisi.asp?ay=11&yil=2007&ID=1359)

# M. Eker, Gıda Tarım ve Hayv. Bakanı-2

## • “Çiftlikten çatala veya tarladan sofraya”



gıda güvenliği.. temel hedef..

- Türkiye'de yılda 11,5 milyon ton süt üretiliyor, bu miktarın ancak % 30'u hijyenik koşullarda üretiliyor. Geriye kalanın bir bölümü aile içinde tüketiliyor, bir bölümü de sokak aralarında satılıyor. Eğitimli insanlarımız bile sokak sütü alıyor.

[www.haberturk.com/haber.asp?id=15502&cat=130&dt=2007/02/20](http://www.haberturk.com/haber.asp?id=15502&cat=130&dt=2007/02/20), 20.02.07

# Her saat 23 ton çok zehirli atık doğaya !?

.... Holding'in bahçesinde aramalarda dün 8 varil daha bulundu. Türkiye'de en büyük **tehlikeli atık** imha tesisi **İZAYDAŞ**, kapasitesinin dolduğunu açıkladı. Bu durumda, günde 550 ton tehlikeli atığın nereye gittiği bir bilmece! Çerkezköy'de ..... İlaç Fabrikası'nın bahçesine **gömülü 80 varil**in ortaya çıkması, Türkiye'nin yıllardır çözemediği '**tehlikeli atık**' sorununu yine gündeme getirdi. **İNSİNERATÖR** eksiği sürüyor..

**Çerkezköy, ilaç fabrikası bahçesinde 80 varil atık ?!**



*Türkiye'de yılda yaklaşık 300 bin ton **çok tehlikeli atık** üretiliyor. Ülkenin tek endüstriyel atık bertaraf tesisi olan **İZAYDAŞ**'ın 35 bin tonluk kapasitesi doldu. (Radikal, 02.08.07)*

**Niçin, yeterli atıkyakar (insineratör) yatırımı yapılmaz??**

# **TS 13001 HACCP :**

## **Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi.**

*(Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları)*

**HACCP** konusundaki temel çalışmalar, 1959'da NASA'nın uzay programları için sağladığı gıdalardaki uygulamalarla başlamıştır.

NASA bu çalışma ile uzaya astronotlarla birlikte yolladığı gıdaların % 100 güvenliğini sağlamayı amaçlamıştır.

Gıda endüstrisinde HACCP uygulamaları 1993'te AB ülkelerinin yasalarına girmiş ve 1996'dan başlayarak zorunlu kılınmıştır. Türk gıda sanayisinde HACCP uygulamalarına, 1997'de yürürlük alan

**Türk Kıda Kodeksi ile zorunluk getirilmiştir.**

# HACCP Sistemi

*(Hazardous Action Critical Control Points)*

- **HACCP** sistemi, gıda zincirini hammadde üreticisinden tüketime dek kapsayan, her türlü olası tehlikenin önceden değerlendirilerek gerekli önlemlerinin alınmasıyla risklerin en aza indirildiği **pro-aktif** (öngelen) bir "**risk yönetim**" sistemidir.
- Başarılı bir **HACCP** uygulaması, üst yönetimden başlayarak her aşamada çalışan tüm personelin bu sistemi benimsemesi ve disiplinli bir 'takım' (ekip) çalışmasıyla sorumluluklarını sürekli olarak yerine getirmesini gerektirir.

# Mikroorganizmalar Üzerine Etkili Olacak Klor Miktarları (mg/L = ppm)

Mikroorganizma	Konsantrasyon (mg/L)
Algler	2,0
Bakteri vejetatif hücreleri	0,2-0,5
Bakteri sporları	150-250
Küfler	100
Küf sporları	135-500
Virüsler	0,2-3,25



*Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi,  
Sağlık Bakanlığı, TSH Gn. Mdl. 2003*

# Temel Yönetmelikler..

- Gıda **Işınlama** Yönetmeliği (20-50 kGy)  
(İçme suyu, atık su dezenfeksiyonu; 1-10 kGy)
- 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
- Gıda ve Gıda ile Temasta Bulunan Madde ve Malzemelerin Piyasa Gözetimi, Kontrolü ve Denetimi ile İşyeri Sorumluluklarına İlişkin Yönetmelik
- **Gıdaların Üretimi Tüketimi ve Denetlenmesine İlişkin Yönetmelik**



# Anadolu toprakları çok cömert..

Türkiye Dünyada **bal** üretiminde Çin, Arjantin, Meksika'dan sonra 4.!  
Anadolu coğrafyası, Dünya arı ırkının 1/5'ine, ballı bitkilerin 3/4'üne sahip!!

**Prof. Albert EINSTEIN :**

*"Arıların soyu tükenirse yeryüzündeki insan ömrü ancak 4 yıl daha sürer."*

*(Sadık Çelik, Cumhuriyet, 22.08.09)*

Toplu beslenme sağlanan bir yerde kuşku bir menüden sonra, olası Gıda Kökenli Hastalık (GKH) kaynağını bulmak için Biyoistatistik'ten yararlanır.

Aşağıda bir örnek sunulmaktadır. Gözlere gerekli veriler yerleştirildikten sonra, Mantel-Haenszel  $X^2$  tekniği ile çözümlemesi yapılarak "Biyoistatistik olarak" kuşku yemek ya da yemekler belirlenir. Bunlar, Epidemiyolojik verilerle yorumlanır ve laboratuvar analizleri ile de kesin yargıya ulaşılır.

## Mantel-Haenszel $X^2$

Menü Öğeleri	Yiyenler				Yemeyenler				Toplam	
	GKH var		GKH yok		GKH var		GKH yok			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çorba	50		250		30		70		400	100.0
Etli yemek	100		20		30		250		400	100.0
Pilav	60		140		150		50		400	100.0
Meyve	25		275		30		70		400	100.0

# Türkiye gıda güvenliğinde sonuncu!

Dünya Bankası'nca (DB) yayınlanan

**“Ülke Ekonomik Memorandumu”** Raporu'ndan :

*“Türkiye'de sağlıkta güvenli olmayan gıdalla bağlantılı olarak ortaya çıkan tehlikeler, yüksek ekonomik maliyete yol açmaktadır.*

Bu maliyet ulusal ve uluslararası gıda piyasalarında gıda ürünlerinin sınırlı rekabetine bağlı gelirin azalmasından,

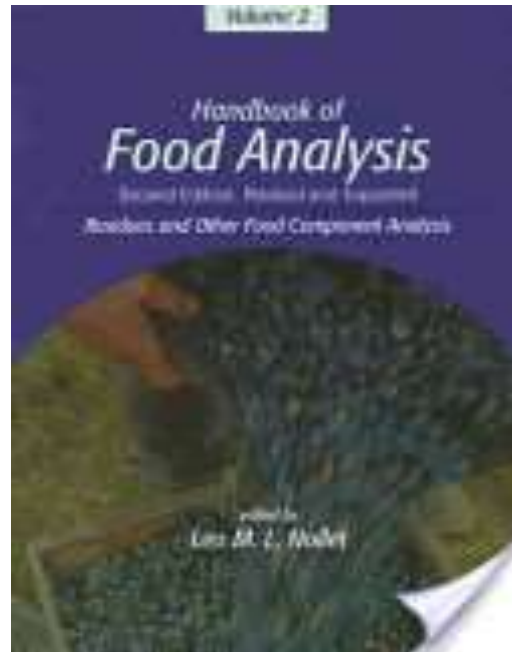
**hastalık ve ölümlerden,**

**sağlık harcamalarının artmasından** kaynaklanmaktadır.

Gıda güvenliğindeki bu olumsuz durumun temelde, **gıda zincirindeki** hijyen uygulamaları dek evlerdeki koşullara da bağlı olduğu kesindir.

Gıda güvenliğinin önemi konusunda **farkındalık oluşturulması,**  
**eğitim ve gıda zincirinde bozulmaya karşı önlemler,**  
gıda güvenliğinin geliştirilmesinde en önemli öğelerdir.”

**Cumhuriyet** Tarım ve Hayvancılık Eki, 14.10.2008, Yusuf BAŞTUĞ



# DÜNYA AÇLIK HARİTASI



## YETERSİZ BESLENEN NÜFUS ORANI



Bu harita, Dünya Gıda Programı (WFP) ile Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'nün istatistikleri



[www.ihh.org.tr/uploads/media/dunya\\_aclik\\_haritasi.pdf](http://www.ihh.org.tr/uploads/media/dunya_aclik_haritasi.pdf), 03.01.09





***Bu «kız çocuğu» anne mi, abla mı?  
Anne ise, hangi «Quasi modo» becerdi?***

16.10.2014

www.ahmetsaltik.net



***Ruanda iç  
savaşı.. Fransa  
kışkırtması..  
(2 kabileye  
silah satarak)  
3 ayda 800  
bin ölü (her  
10 kişiden 1'ii)***

图片上传于 PicTiezue.Net

127

MUHALEFET, ZAMANINDA BİZİM VÜCUT  
DİLİMİZİ ÇÖZEBİLSEYDİ, BUGÜN ASKERİN  
VÜCUT DİLİYLE UĞRAŞMAYACAKTI I.



**Cumhuriyet**, 31.08.07

*"Güçlü bir sanayi sınıfı oluşturmamadık. Bugün Türkiye tarımda bile her şeyi ithal ediyor. Tohumu, modern tarım teknolojisini, seracılıkta gerekli olan her şeyi ithal ediyoruz.*

*Ufak tefek üretimlerimiz var ama bunlar bir tarım sanayisini ifade etmez.»*

**Ersin Özince, İş Bnk. YK Başkanı** ([www.dagmedya.net/2012/06/22/turkiye-uretmiyor-tuketiyor/](http://www.dagmedya.net/2012/06/22/turkiye-uretmiyor-tuketiyor/), 22.6.12)





**Cumhuriyet**, 26.08.08

## ***Son sulak alan da kurudu ..***

**Son 90 yılda %85 küçülen Tuz Gölü'nün çevresindeki Küçük Göl'ün de kurumasiyla sulak alan kalmadı. Yapılan araştırmalara göre son 90 yılda Tuz Gölü'nün suyla kapladığı alan 32 bin hektara dek geriledi. Havzanın son sulak alanı olarak kalan, geçen yıl flamingoların akın ettiği, beslendiği 200 hektarlık Küçük Göl de çok dayanamadı. (Fotoğraf: AA)**



Cumhuriyet, 16.07.08

***Alibeyk?y barajı = Suyun YOK hali!***

# Türkiye'de sığır, koyun, keçi, manda sayısı

Yıllar	Toplam adet milyon	Türkiye'nin nüfusu milyon	Kişi başına hayvan sayısı
1970	71,4	35,8	2,00
1980	84,6	45,4	1,86
1990	63,3	56,3	1,12
1995	54,9	62,0	0,89
2000	46,6	67,9	0,69
2005	42,5	73,8	0,58
2008	40,5	77,3	0,52
<b>2010</b>	<b>39,7</b>	<b>79,6</b>	<b>0,50 olacak..</b>

**Kaynak:  
TÜİK**

**Hayvancılıkta alarm! “ Türkiye 100 milyonu besler..” diyenler??**

Tarım bakanı M. Eker, “Biz tedarik ve üretimden sorumluyuz..” diyerek fahiş et fiyatlarından sorumluluk kabul etmiyor. 1 kg et ABD’de 5, AB’de 10 \$.. Türkiye’de Nisan 2010 sonunda 30\$! Bu vahşi bir sömürüdür!

**Tarım Bakanı / Hükümet ciddi sorumluluk altındadır..**

# Ekonomide Çanlar Kimin İçin Çalışıyor?

## ***Tarım AB'nin de dayatmalarıyla çoktan çökmüştür!***

Bir zamanlar dünyada kendi kendini besleyen 7 ülkeden biri olan Türkiye et, pamuk, pirinç, damızlık hayvan, saman ithal etmektedir. 2002-11 döneminde ekilen tarım alanlarının büyüklüğü 3.5 milyon hektar azalmış, 24 milyon hektardan 20.5 milyon hektara gerilemiştir. Tarımın GSMH içindeki payı, 2002'de % 12 iken, 2011'de % 8.9 olmuştur.

Tarıma dayalı sanayinin gerilemesi, besiciliğin gerilemesi, hayvan kaçakçılığının boyutları, hem vergi ve istihdam yitiğine neden olmakta, hem de ***beslenme sorunu*** yaratmaktadır.

Türkiye'de tarım yapılan arazinin ¼'ü sulanmazken, ***yeşil alanların hızla betonlaştığı*** görülmektedir.



**Doç. Dr. Barış Doster**

<http://hakimiyetimilliyе.org/2014/03/ekonomide-canlar-kimin-icin-caliyor-baris-doster/>, 01.03.14



**GÜVENLİ su;**

*sağlığa zarar verebilecek tüm kirleticilerden arındırılmış sudur.*

**SAGLIKLI su;**

*insan sağlığına zararlı olabilecek mikrocanlıları ve kimyasalları içermeyen ancak sağlık için gerekli mineralleri yeterli ve dengeli miktarda içeren renksiz, kokusuz ve berrak olan sudur.*



**Her 7 insandan 1'i açlıkla boğuşuyor. Her 5 ölümden 1'i AÇLIKTAN!  
Küreselleşme = Yeni Emperyalizm, «artan» açlığın ana nedeni !..**

# Kaynaklar... (seçilmiş)

1. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report), Diagnosis and Management of Foodborne Illnesses. A Primer for Physicians and Other Health Care Professionals, April 16, 2004 / Vol. 53 / No. RR-4
2. ULUSAL GIDA ve BESLENME STRATEJİSİ ÇALIŞMA GRUBU RAPORU. DPT, 2001.
3. Saltık, A. Toplumsal Beslenme Sorunlarımız. AÜTF Ders Notları, 2006
4. Saltık A. İşçi Beslenmesi. İşyeri Hekimliği Ders Notları içinde. syf. 247-263, Türk Tabipleri Birliği Yayını, 1. Bs., Ankara, 1996 ve 2. Bs. syf. 291-313, Ankara 1998.
5. [www.food.gov.uk](http://www.food.gov.uk) Food standards agency
6. [www.cevrehkim.org/](http://www.cevrehkim.org/) Çevre İçin Hekimler Derneği
7. [www.epa.org/](http://www.epa.org/) Environmental Protection Agency / USA
8. [www.cevreorman.gov.tr/](http://www.cevreorman.gov.tr/) Çevre ve Orman Bakanlığı
9. [www.fao.org](http://www.fao.org), <http://www.suhijyeni.com/> [www.gidamo.org.tr/](http://www.gidamo.org.tr/) <http://yesilgazete.org>
10. [www.izaydas.com.tr/tr/](http://www.izaydas.com.tr/tr/) [www.cdc.gov/mmwr](http://www.cdc.gov/mmwr), [www.cdc.gov/eid](http://www.cdc.gov/eid) <http://ecdc.europa.eu>
11. Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi. Prof.Artemis Karaali, İTÜ Gıda Mühendisliği Bölümü, Sağlık Bakanlığı, 2003 (pdf, 213 sayfa)
12. **CDC** (Centers for Disease Control & Prevention) SAFER • HEALTHIER • PEOPLE
13. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı web sitesi. [www.tarim.gov.tr/](http://www.tarim.gov.tr/), [www.saglik.gov.tr/](http://www.saglik.gov.tr/),
14. [www.gidabilimi.com](http://www.gidabilimi.com), [www.kkgm.gov.tr](http://www.kkgm.gov.tr) (Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü)
15. Çalınan Hasat (STOLEN HARVEST). Vandana Shiva, Cambridge, USA, 2000
16. F. William Engdahl. Ölümün Tohumları: Genetik Manipülasyonun Gizli Tarihçesi
17. Sofradaki SOS Raporu. Ankara Ticaret Odası ve Türkiye Ziraatçılar Derneği yayını
18. KAPİTALİZMİN KRİZİ ve SAĞLIK. **Gıda Krizi** . Işıl Ergin ve Raika Durusoy, Ege Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AbD, İzmir. TTB Kongr. 29 Eylül - 2 Ekim 2011, pp. 213-16, Ankara.
20. Report of the FAO Expert Consultation on Environmental Effects of Genetically Modified Crops. 16 - 18 June 2003, Rome, Italy.  
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/field/006/ad690e/ad690e00.pdf>, erişim : 11.10.09



# Kaynaklar... (seçilmiş)

21. WHO, Fact Sheet no 6. Genetically Modified Foods (GMF). Erişim : 02.11.09, [www.afro.who.int/des/fos/afro\\_codex-fact-sheets/fact6\\_genetically-modified-foods-gmo.pdf](http://www.afro.who.int/des/fos/afro_codex-fact-sheets/fact6_genetically-modified-foods-gmo.pdf)
22. Yanaz, S. Genetik Olarak Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) Konusu ve Cartagena Biyogüvenlik Protokolü. DT Uzmanı, İthalat Genel Müdürlüğü. erişim : 28.11.09, [www.google.com.tr/search?source=ig&hl=tr&rlz=1G1GGLQ\\_TRTR255&=&q=cartagena+biyog%C3%BCvenlik+protokol%C3%BC&meta=lr%3D&aq=2&oq=Cartagena](http://www.google.com.tr/search?source=ig&hl=tr&rlz=1G1GGLQ_TRTR255&=&q=cartagena+biyog%C3%BCvenlik+protokol%C3%BC&meta=lr%3D&aq=2&oq=Cartagena),
23. Cartagena Biyogüvenlik Protokolü.
24. Fagan, JB. [www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm](http://www.2023.gen.tr/mayis2008/5.htm), erişim: 22.05.08
25. Ateş, Kenan. Cumhuriyet Tarım ve Hayvancılık eki, 25.02.2007
26. **Saltık, A.** Yaz İshalleri, Su-gıda Hijyeni ve Korunma. [www.ato.org.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=557:yaz-shaller-su-gida-hjyen-ve-korunma&catid=48:halk-icin-guencel-salk-bilgileri](http://www.ato.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=557:yaz-shaller-su-gida-hjyen-ve-korunma&catid=48:halk-icin-guencel-salk-bilgileri). 14.7.10
27. **Saltık, A.** Gıda Hijyeni ve Tıbbi Atıklar. [www.hekimsaltik.com/ppt/ders\\_004.ppt](http://www.hekimsaltik.com/ppt/ders_004.ppt),
28. **Saltık, A.** GDO Yönetmeliği Neden Geri Çekilmeli ya da İptal Edilmeli? Bilim ve Ütopya, syf. 71-79, Ocak 2010 ve İst. Barosu Dergisi, cilt 84, Sayı 2010/1 Ocak-Şubat, syf. 51-64, 2010.
29. **Saltık, A.** Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar : Stratejik ve Uluslararası Boyutlar. *Farklı Boyutlarıyla Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar*. Ankara Tabip Odası yayını, Mart 2010, Kitap bölümü, syf. 109-117).
30. **Saltık, A.** Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar ve Halk Sağlığı. *Farklı Boyutlarıyla Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar*. Ankara Tabip Odası yayını, Mart 2010, Kitap bölümü, syf. 33-40).
31. "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010"



Teşekkür ederiz.. Soru ve katkılarınızı bekliyoruz..

*Dr. Ahmet SALTİK* [www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)

(137)

***Bağımsız Türkiye için,  
bağımsız tarım ve gıda  
politikaları!***



16.10.2014

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)

137

# 12,8 Milyon YOKSUL!

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK), 2009

**"Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması"**

sonuçları açıklandı.. Buna göre 2009'da 18 milyon hanede yaşayan nüfus 70 milyon olup,

**12.751.000 kişi yoksul !**

**(2008'de %17,1 ile 11 580 000 idi; yoksulluk artıyor!)**

**4 kişilik ailede yoksulluk sınırı ise 3.171 TL/ay (2012).**

**Yoksulluk oranı %18,1!**

**Her 6 kişiden 1'i YOKSUL!**

Net enaz ücret, %5 artarak 2012'nin 2. yarısında 740 TL!

**Yoksulluk sınırınınin 1/5'i, açlık sınırınınin (974 TL) 3/4'ü! NİÇİN??**

# Ekonomide anlar Kimin İçin alıyor?



Doç. Dr. Barış Doster

Dünya Bankası verilerine göre; **Türkiye’de 2.5 milyon kişi günde 2 doların altında, 1.4 milyon kişi ise 1.25 doların altında gelikle yaşmaktadır.** Buna karşın, vergi yükü emekçilerin sırtındadır, tabana yayılmamıştır. **Eşitlik, adalet, hakkaniyet yoktur.** % 70’i kayıt dışı olan bir ekonomide, ekonomik göstergeler sağlıklı değildir, ankete dayanır. Vergi gelirlerinin % 70’i dolaylı vergilerden oluşursa, yoksullar zenginleri sırtında taşır.

Türkiye, yıllardır ulusal olmayan, halkın çıkarını gözetmeyen ekonomi politikaları izliyor.

**Maliye Bakanı, her şey özelleşitildiği için, Özelleşitirme İdaresi Başkanlığı’na gerek kalmadığını açıklıyor.**

<http://hakimiyetimilliyе.org/2014/03/ekonomide-canlar-kimin-icin-caliyor-baris-doster/>, 01.03.14