



***Bu ders notları;
Yakl. 800 milyon AÇ İNSANA ve yeterli hijyenik
suya erişemeyen dünyalılara adanmıştır..
(AÇLIK : Gelişmekte olan ülkelerde her 8 insandan 1'i, % 13,5!)***

H O Ş G E L D İ N İ Z . .

GIDA GÜVENLİĞİ ve SU HİJYENİ



Ahmet SALTİK, MD
Professor of Public Health

*MSci in Biostatistics Msci in Health Law (cont.)
BS in Political Sciences & Public Management*
www.ahmetsaltik.net profsaltik@gmail.com



AÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı
2016-17 Ders Yılı D3 Dersi

Dersin amaçları ve öğrenme hedefleri-1

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

Dersin amaçları ve öğrenme hedefleri-2

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

Dersin amaçları ve öğrenme hedefleri-3

6. Her 2 sorun alanına ilişkin temel mevzuat bilgisini, hekime düşen görev-yetki-sorumlulukları öğrenmek.

7. Bir bütün olarak çevre kirlenmesinin, özelde gıda-su 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.

HOW SAFE IS YOUR FOOD?

From farm to plate, make food safe



WORLD HEALTH DAY

7 April 2015 | #safefood



HOW SAFE IS YOUR FOOD?



From farm to plate,
make food safe

WORLD HEALTH DAY 2015 

<http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2015/en/>, 7.4.15

HOW SAFE IS YOUR FOOD?

From farm to plate, make food safe



WORLD HEALTH DAY

7 April 2015 | #safefood

HOW SAFE IS YOUR FOOD?



Food processing



Packaging



Point of sale



Preparation/consultation

From farm to plate,
make food safe

WORLD HEALTH DAY 2015
#safefood



HOW SAFE IS YOUR FOOD?

UNSAFE FOOD — 210+ DISEASES



Viruses



Harmful bacteria



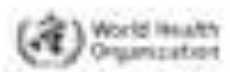
Parasites



Chemicals

From farm to plate,
make food safe

WORLD HEALTH DAY 2015
#safefood



<http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2015/en/>, 7.4.15

HOW SAFE IS YOUR FOOD?

From farm to plate, make food safe



WORLD HEALTH DAY

7 April 2015 | #safefood

JOURNÉE MONDIALE DE LA SANTÉ 2015 : LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

Les aliments insalubres sont à l'origine, selon les estimations, de 2 millions de décès par an - dont de nombreux enfants.

Les aliments contenant des bactéries, des virus, des parasites ou des substances chimiques sont responsables de plus de 200 maladies, allant de la diarrhée aux cancers.

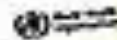
C'est pourquoi, à l'occasion de la Journée mondiale de la Santé, le 7 avril 2015, l'OMS encourage les efforts visant à améliorer la sécurité sanitaire des aliments, de la ferme à l'assiette (et à toutes les étapes intermédiaires).

HOW SAFE IS YOUR FOOD?



From farm to plate, make food safe

WORLD HEALTH DAY 2015
#safefood | www.who.int/whd/food-safety



THE TOPIC FOR WORLD HEALTH DAY 2015 IS FOOD SAFETY

Unsafe food is linked to the deaths of an estimated 2 million people annually - including many children.

Food containing harmful bacteria, viruses, parasites or chemical substances is responsible for more than 200 diseases, ranging from diarrhoea to cancer.

That is why WHO is promoting efforts to improve food safety, along the food chain from farm to plate, on World Health Day, 7 April 2015.

WORLD HEALTH DAY 2015

#safefood | www.who.int/whd/food-safety



Organisation mondiale de la Santé



World Health Organization



World Health Organization

HOW SAFE IS YOUR FOOD?

UNSAFE FOOD ——— 200+ DISEASES



Food safety means protecting people from foodborne illness and food poisoning. It involves ensuring that food is safe to eat and that it is of good quality.



From farm to plate, make food safe

WORLD HEALTH DAY 2015
#safefood | www.who.int/whd/food-safety



<http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2015/en/>, 7.4.15

" 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



HUNGER CAN BE ELIMINATED IN OUR LIFETIMES

World hunger falls to under 800 million, eradication is next goal

"The near-achievement of the MDG hunger targets shows us that we can indeed eliminate the scourge of hunger in our lifetime. We must be the **Zero Hunger generation.**"

FAO Director General José Graziano da Silva, 27.5.2015

<http://www.un.org/en/zerohunger/#&panel1-1>, 5.6.15

FAO Hunger Map 2015

Millennium Development Goal 1 and World Food Summit Hunger Targets

revised by the secretariat of the United Nations

1 About 765 million people in the world still lack sufficient food for conducting an active and healthy life.

2 Not progress has been made, with in the period of significant population growth. Approximately 218 million fewer people suffer from undernourishment than 25 years ago and 169 million fewer than a decade ago.

3 The year 2015 marks the end of the monitoring period for the Millennium Development Goal target. Seventy-three out of 120 developing countries – more than half the countries monitored – have reached the MDG 1C target of halving the proportion of the total population undernourished.

4 In developing regions the target was almost achieved, with the share of undernourished having decreased during the monitoring period from 23.3 to 12.3 percent.

5 Some regions, such as Latin America, the Caucasus and Central Asia, and the northern and western regions of Asia, have made fast progress. Progress was also recorded in Southern Asia, Oceania, the Caribbean and southern and eastern Africa, but at too slow a pace to reach the MDG 1C target.

6 In many countries that have failed to reach the international hunger target, natural and human-induced disasters or political instability have resulted in protracted crises, with increased vulnerability and food insecurity among large segments of the population.



DÜNYA AÇLIK HARİTASI – 2015

<http://www.fao.org/3/a-i4674e.pdf>, 05.11.2015

**Her yıl 0,5/15 milyon ca obesite yüzünden!
Dünyada 5-6 ölümden 1'i obesite kaynaklı!**



WHO : Obesity and overweight

Fact sheet N°311, Updated August 2014

Key facts :

- Worldwide obesity has nearly doubled since 1980.
- *In 2008, more than 1.4 billion adults, 20 and older, were overweight. Of these over 200 million men and nearly 300 million women were obese.*
- 35% of adults aged 20 and over were overweight in 2008, and 11% were obese.
- *65% of the world's population live in countries where overweight & obesity **kills more people** than underweight.*
- *42 million children under the age of 5 were overweight or obese in 2013.*
- **Obesity is preventable!**



<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, 29.11.14



**FAO verileriyle ~800 milyon aç.. Her 9 kişiden 1'i!
Azaltılamıyor. 1/3'ü çocuk. Çoğu, emperyalizmin dünkü
sömürgelerinde. 5-6 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
Vücut Ağırlığı Z Skoru				
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
Toplam (Sayı)	2.479	2.474	4.953	
Boy Uzunluğu Z Skoru				
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
Toplam (Sayı)	2.483	2.474	4.957	
BKI Z Skoru				
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
Toplam (Sayı)	2.479	2.473	4.952	

Türkiye'de çocukların %22,5'i (4-5 çocuktan 1'i!) şişman..
TNSA 2013'e göre bodurluk (*stunted*) oranı 1/10!

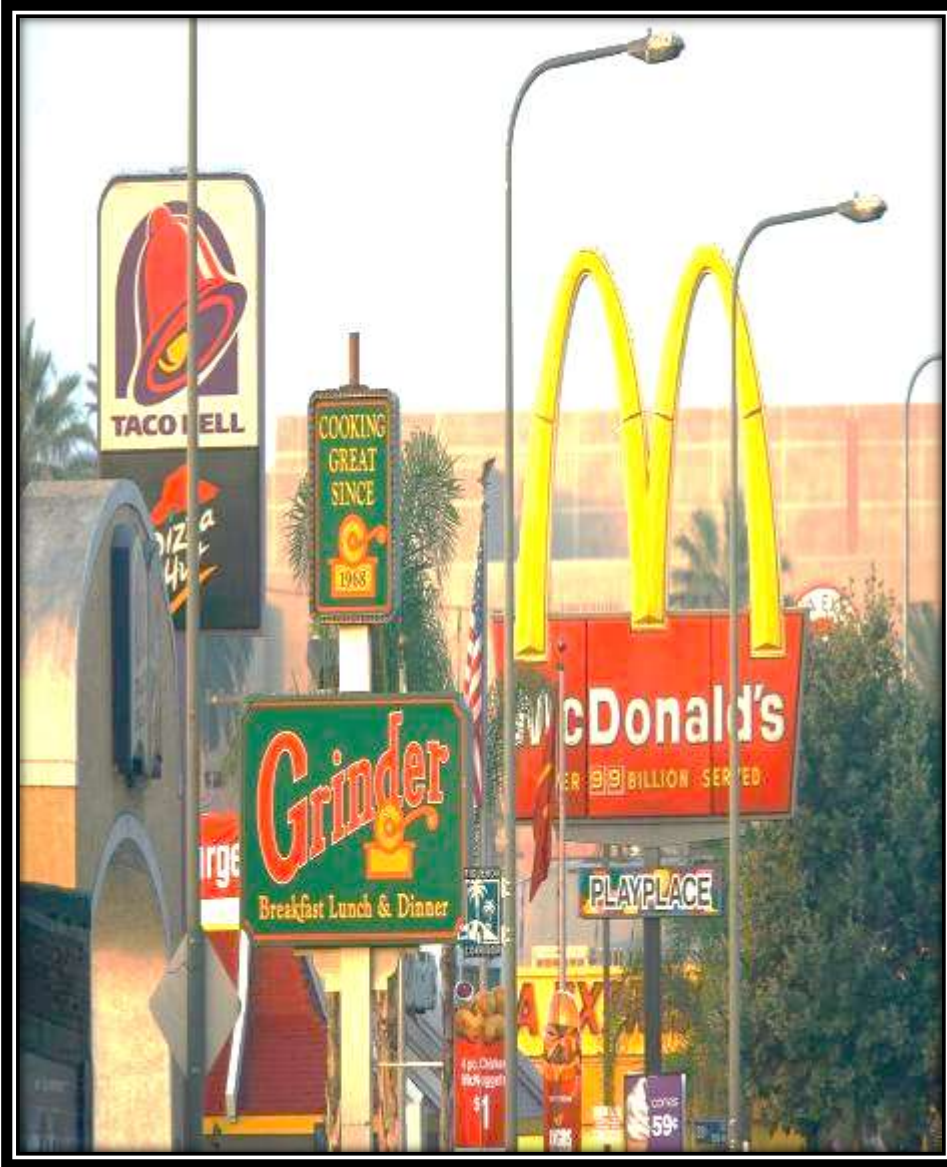
**Dünyada her yıl 2,8 milyon insan,
fazla kilo ve obezite nedeniyle yaşamını yitiriyor..**

Dünyada Çocukluk Çağı Obesitesi

22 June 2015 – Childhood obesity does not arise from lifestyle choices made by the child, the World Health Organization (WHO) said today, stressing that the huge problem, especially in developing countries on the marketing of sugar-rich non-alcoholic beverages, ultra-processed, energy-dense, nutrient-poor foods.

“Childhood obesity can erode the benefits that arrive with social and economic progress,” WHO Director General Dr. Margaret Chan told the Commission on Ending Childhood Obesity, which is meeting in Hong Kong.

“Childhood obesity must be accepted as a significant and urgent threat to health that is relevant in all countries. Governments must take the lead.”



*Obesite maliyeti 2 Tr \$/yıl,
Küresel gelirin %2,8'i*

~800 milyon AÇ, 1 milyar obes! «Tuhaf» bir bi-polar bozukluk!

Dünya Felaketler Raporu

- ~1 milyar insan yetersiz besleniyor (AÇ!).
- Bu sayıya yakın insan fazla kilolu.
- Uluslararası Kızıl Haç ve Kızıl Aylar Federasyonu'nca yayımlanan raporda, Dünya nüfusunun yaklaşık % 15'inin (~ 1 milyar!) 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 **AÇLIK** 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

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

300
milyon
çocuk
aç..



TÜRKİYE'DEKİ 4 ÇOCUKTAN BİRİ
AÇLIK SINIRINDA

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

Somali'de, Yemen'de... Açlık! Dünya seyrediyor!?

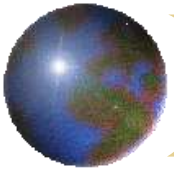
Undernourishment around the world



- **805 million people** estimated to be suffering from chronic hunger in 2012–14, down 100 million in the last decade.
- The vast majority, **791 million**, live in **developing countries**.



FAO : Her 9 insandan 1'i açlık ile karşı karşıya. Bilimsel-teknolojik ilerlemeler sayesinde açlığın yok edilmesi olanaklıdır. Ancak, adil gıda dağılımının sağlanması ve yoksullukla savaşım için tüm uluslararası toplumun katkısı gerekir.



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 10/60 milyon kişi AÇLIKTAN ölmekte!

*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**

**YETERLİ ve
DENGELİ
BESLENME**

**KONUT
GÜVENLİĞİ**

Sosyal politika ;
bir ülkede devletin ülke insanının mutluluğu ve refahı hedefine yönelik olarak ülke insanının sağlığı, eğitimi, güvenliği, beslenmesi, korunması, barınması ve istihdamının sağlanması yönünde aldığı kararlar ve sürdürdüğü uygulamaların bütünüdür.

**HALK
SAĞLIĞININ
TEMEL
BELİRTEÇLERİ**

UMUT

GÜVENLİ SU

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

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 ekmek 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 isyanlara ve **gıda savaşları**nın doğmasına neden olacağını belirtiyor. (Prof. İbrahim ORTAŞ)



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 a r ı m ı ö ğ r e n d i** ve Paleolitik çağdan Neolitik çağa,
Göçer yaşamdan yerleşik düzene geçildi (İÖ 8-12 bin).*



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 İNCELMESİ / DELİNMESİ..
- DÜNYANIN ISINMASI (*İklim değışikliği* ve **Küresel Isınma**)
- NÜFUSUN HIZLI ARTIŞI ve DENGESİZ DAĞILIMI
- TEMİZ SU KAYNAKLARININ AZALMASI
- TOPRAK EROZYONU (*Örn. İyot ekikliği*)
- 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, 26.05.08
20.03.2017

www.ahmetsaltik.net

30



Cumhuriyet, 01.08.08

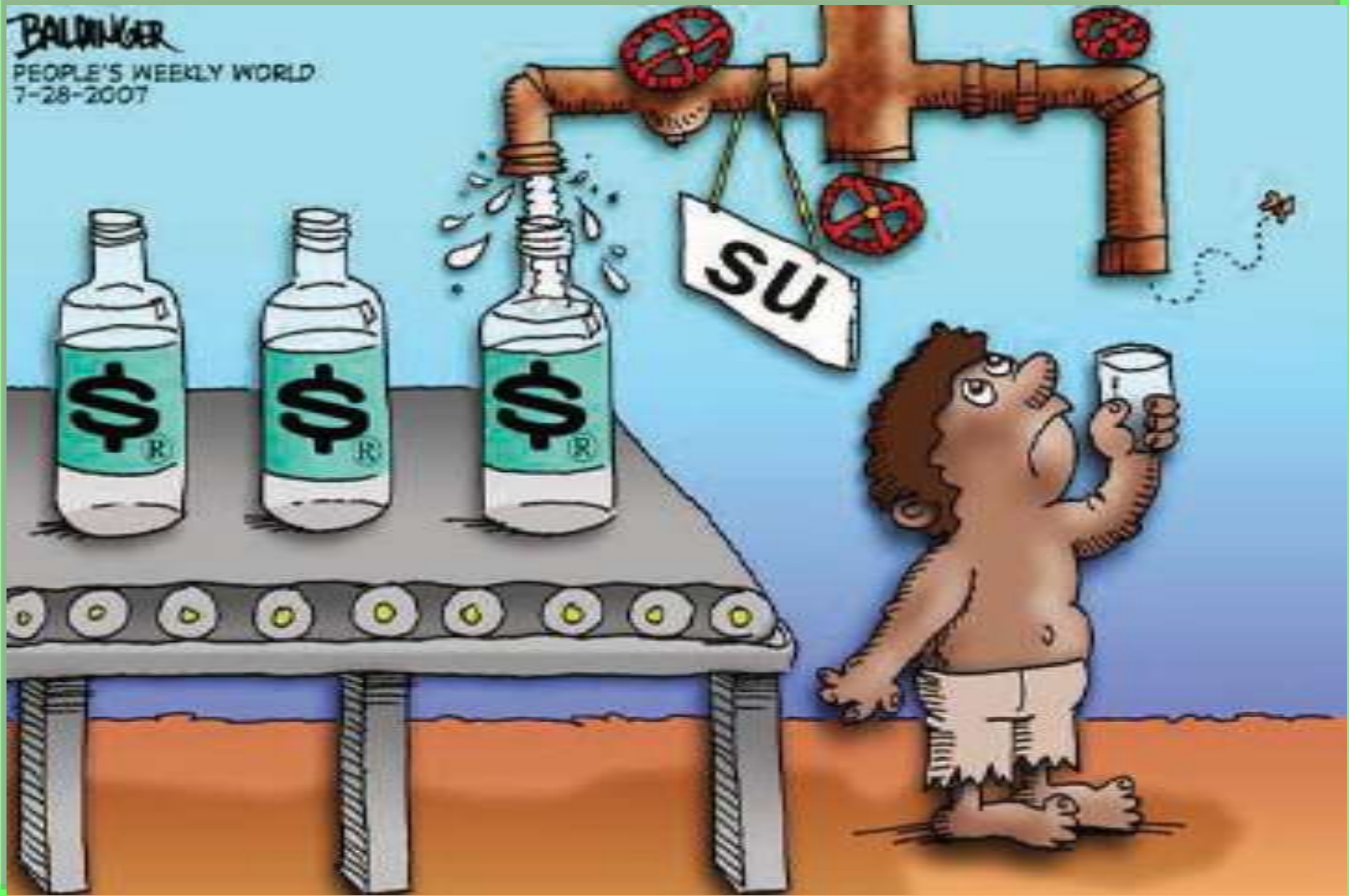
Sakarya Nehri'ni yürüyerek geçtiler !

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)

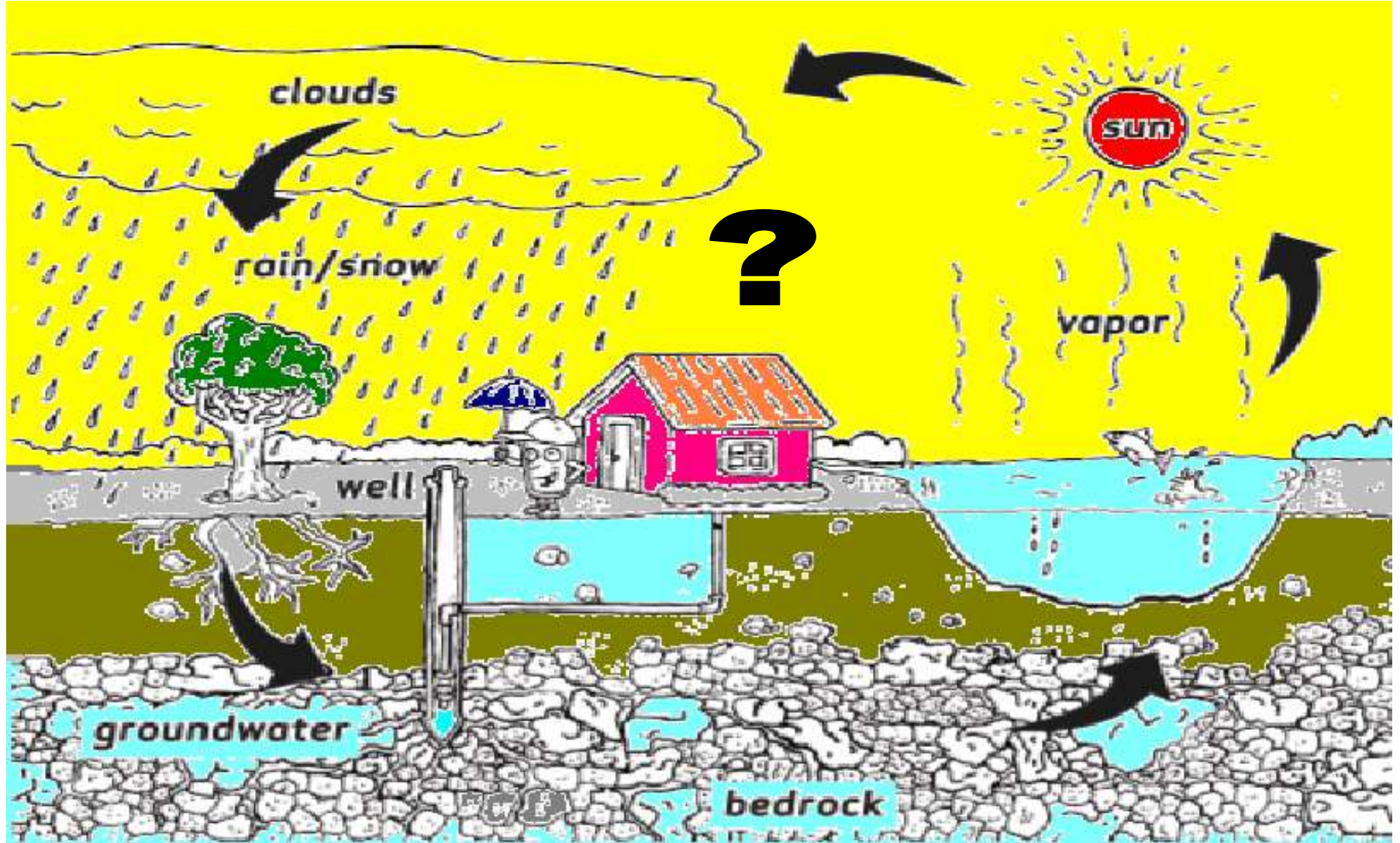
BALDINGER

PEOPLE'S WEEKLY WORLD
7-28-2007



http://ankara.spo.org.tr/yayinlar/ankara_suyu.pdf, Ağustos 2008

Doğada Su Dolaşım Döngüsü



İnsan sağlığında suyun önemi nedir?

Su olmazsa ne olur ?

- %5'lik azalma hafif ateşe neden olur.
- %8'lik bir azalmada tükürük bezleri tükürük üretemez, deri mavileşir.
- %10'luk bir azalmada dil şişer (ödemlenir), böbrekler işlev göremez, kaslarda spazm başlar; yürümek olanaklı değildir.
- Beden suyunda %1'lik bir azalma kişiyi susatır.
- Yenidoğanda %10 sıvı yitimi şoka neden olabilir.



Suların dezenfeksiyonu nedir ?

İçme suyum temiz mi ?

Parçacıklar

Kimyasal

Mikroorganizma

Tortu

İnorganik
Kimyasallar

Kist, Virüs, Bakteri

Çamur (toz)

Organik
Kimyasallar

Asbest



Ergene'de kirlilik korkunç düzeyde!

Dezenfeksiyonun insan sağlığındaki rolü nedir?

İçme suyumuz nasıl kirlenir?

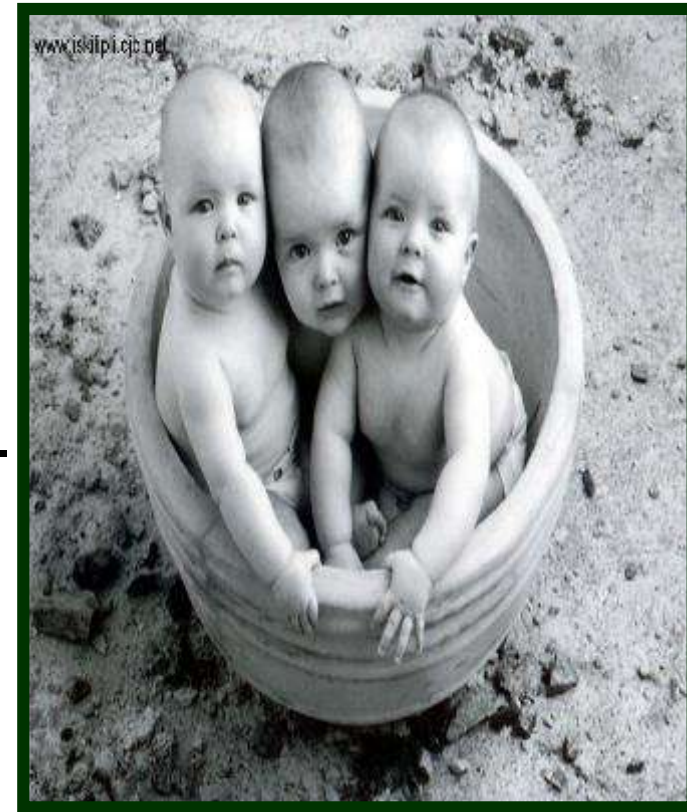
- Kurşun borular, lehimlenmiş borulardaki mikrobiyolojik kolonizasyonlar
- Paslanan boru ve su depolarından kaynaklanan partiküller
- PVC borulardan ayrışan vinil klorid
- Toprak üzerinden sızan değişik atıklar..



Su size ne yapabilir ??

Olumsuz Sağlık Etkileri :

- **Kurşun**; anemiye, düşük tartılı doğumlara, erişkinlerde yüksek tansiyona neden olabilmektedir.
- **Cıva**; böbrek zedelenmesine yol açabilir.
- **Radon**; mide kanseri riskini artırabilir.
- **EPA** (*Environmental Protection Agency*) araştırmaları; **mesane kanserleri**nin %2-10'unun kirlenmiş içme suyundan kaynaklanabileceğini göstermektedir.



Devlet Su İşleri (DSİ) verileri :

Türkiye'nin yıllık su rezervi yaklaşık 175 milyar m³'tür.

- Yer altı suları 9.5 milyar m³
- Yerüstü suları 165.9 milyar m³
- Toplam su 175.0 milyar m³

• **Kullanıma sunulan su miktarı %35'tir.**

• **2030'da nüfusumuz 100 milyon olursa ne**

• Batı standartlarında bir toplumsal yaşam düzeyine ulaşması gereken Türkiye için bu potansiyel, ne yazık ki, sanıldığı ölçüde bol değildir.

• **Türkiye nüfusu dünyanın %1,1'i ama suyu %0,6'sı!**

• **Türkiye nüfusu dünyanın %1,1'i ama enerjisi %0,2'si!**



Su dezenfeksiyonu yaşamsal önemde..

Dezenfeksiyon

```
graph TD; A[Dezenfeksiyon] --- B[ ]; B --- C[Bakteri]; B --- D[Mantar]; B --- E[Alg Toksini]; B --- F[Kist]; B --- G[Virüs];
```

Bakteri

Mantar

Alg
Toksini

Kist

Virüs

Mikroorganizmaları yok eder.

Metropol Belediyeler ne yapıyor ??

2 değişik teknoloji kullanıyorlar:

- Klor (*sıvı, gaz*) Dezenfeksiyonu
- Ozon Dezenfeksiyonu
- Metropol kentlerin sayısı 10' u geçti..

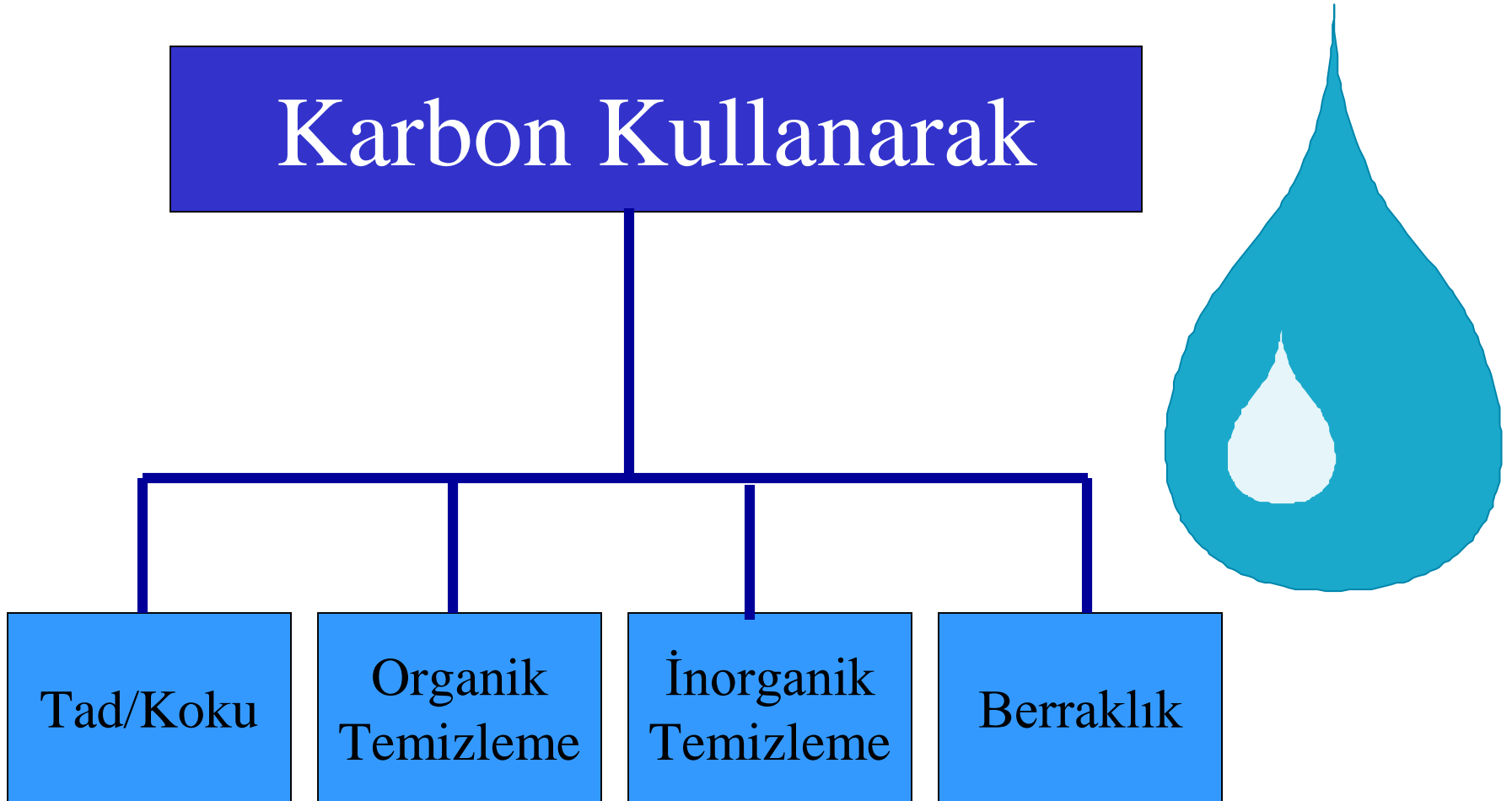


Hızla artan kentsel nüfus karşısında altyapı yatırımları yetersiz kalmakta, başkent Ankara dahil, şebeke suyunun güvenliği sürekli ve tam olarak sağlanamamaktadır.

Özellikle yazın su kaynaklı bağırsak enfeksiyonları (Kolera, tifo, şigella.. başta!) ne yazık ki hâlâ önlenememektedir.

Elbistan'da geçen yaz, norovirus enfeksiyonu 70 bin kişiye yetersiz su şebekiyle bulaştı..

Su dezenfeksiyonu yaşamsal önemde..



100'den çok kirletici yok edilir.



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, beslendiğı 200 hektarlık Küçük Göl de çok dayanamadı. (Fotoğraf: AA)



Cumhuriyet, 16.07.08

Alibeyköy barajı = Suyun YOK hali!



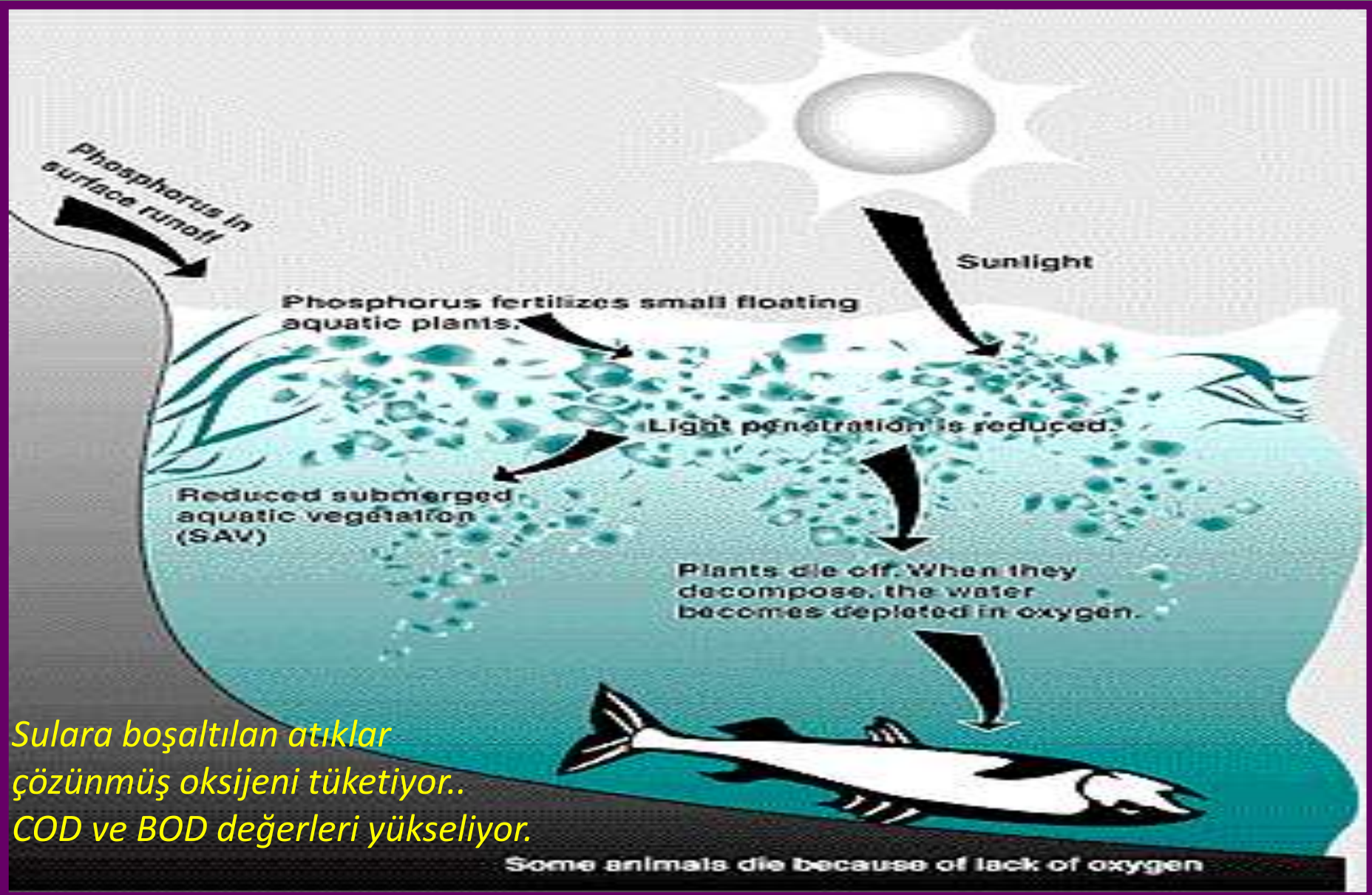
GÜVENLİ su;

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.

Balıklar suda boğuluyor!?



*Sulara boşaltılan atıklar
çözünmüş oksijeni tüketiyor..
COD ve BOD değerleri yükseliyor.*

İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDA YÖNETMELİK

(Resmi Gazete : 17/02/2005, no : 25730)

• İçme Suyu :

Jeolojik koşulları uygun jeolojik birimlerin içinde doğal olarak oluşan, bir çıkış noktasından sürekli akan veya teknik usullerle çıkarılan ve Bakanlıkça uygun görülen

dezenfeksiyon, filtrasyon, çöktürme, saflaştırma

vb. işlemler uygulanabilen ve parametre değerlerinin eksiltilmesi veya artırılarak Ek-1'deki parametre değerleri elde edilen, etiketleme gerekliliklerini karşılayan ve satış amacı ile ambalajlanarak piyasaya sunulan yeraltı sularıdır.

İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDA YÖNETMELİK

(Resmi Gazete : 17/02/2005, no : 25730)

- İçme-Kullanma Suyu :

Genel olarak içme, yemek yapma, temizlik ve öbür evsel amaçlar ile gıda maddelerinin ve öbür insani tüketim amaçlı ürünlerin hazırlanması, işlenmesi, saklanması ve pazarlanması amacıyla kullanılan; kökenine bakılmaksızın, orijinal haliyle ya da arıtılmış olarak ister kaynağından isterse dağıtım ağından sağlanan ve Ek-1' deki parametre değerlerini sağlayan ve ticari amaçla satışa sunulmayan sulardır.

Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları

Yönetmeliği (RG : 27/12/2011, no : 28155)

- Okul sütü :

Başlıkta adı geçen Yönetmelik md. 4/d uyarınca;

«... uygun olarak elde edilen ve ambalajının şekli Bakanlık, Sağlık Bakanlığı ve Millî Eğitim Bakanlığınca belirlenen, 14/2/2000 tarihli ve 23964 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan **Türk Gıda Kodeksi Çiğ Süt ve Isıl İşlem Görmüş İçme Sütleri Tebliği**’nde (Tebliğ no: 2000/6) tanımlanan 200 ml ambalajlı, yağlı, sade, UHT içme sütüdür.

- OKUL SÜTÜ PROGRAMI UYGULAMA TEBLİĞİ (TEBLİĞ NO: 2015/38) ile haftada 3 gün verilecektir. Bedeli Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığınca karşılanacaktır. [**AS: Üniversitelerde de verilmeli!**]



**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 önlemler 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 insan olunmasından kaynaklanan ve yaşamı sürdürebilmek için gereken gıda maddesini tüketebilme hakkı olarak tanımlanan "**Gıda Güvencesi Hakkı**" tanımlanmış ve bu hak, **İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi**'nde de yer almıştır.

Gıda Güvencesi Hakkı :

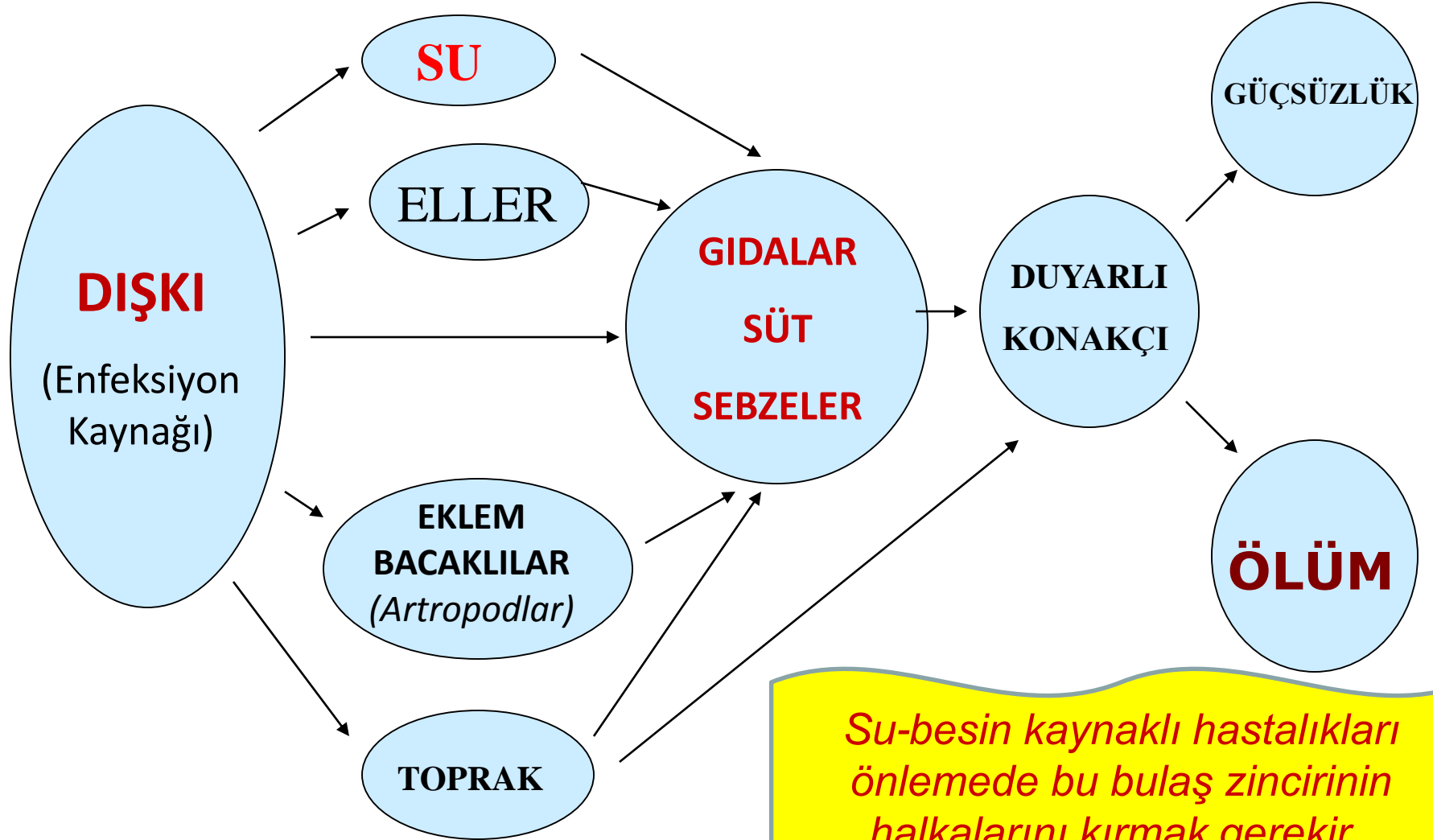
“ Yeterli Gıdaya Ulaşabilme Hakkı”-2

- "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.

Gıdalar Nasıl Kirlenir ??

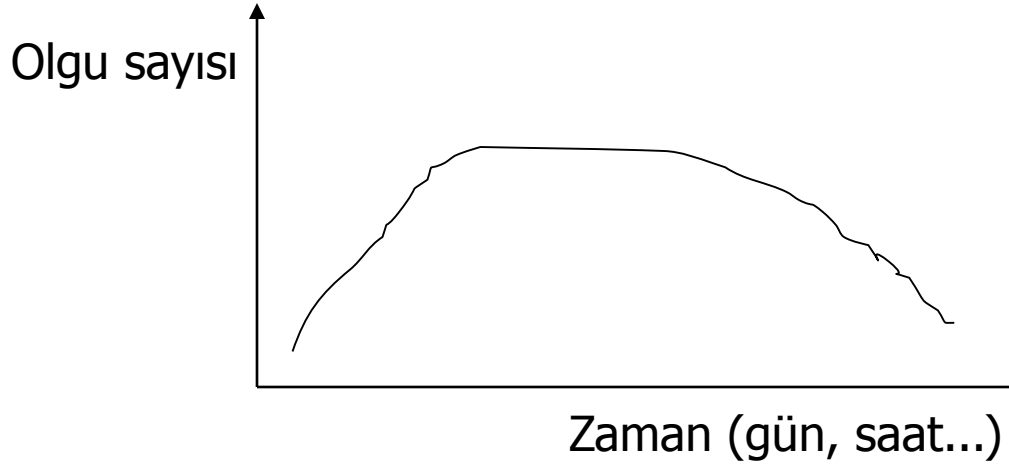


Ağız-Dışkı (Fekal-Oral) Bulaş Zinciri Akış Çizelgesi

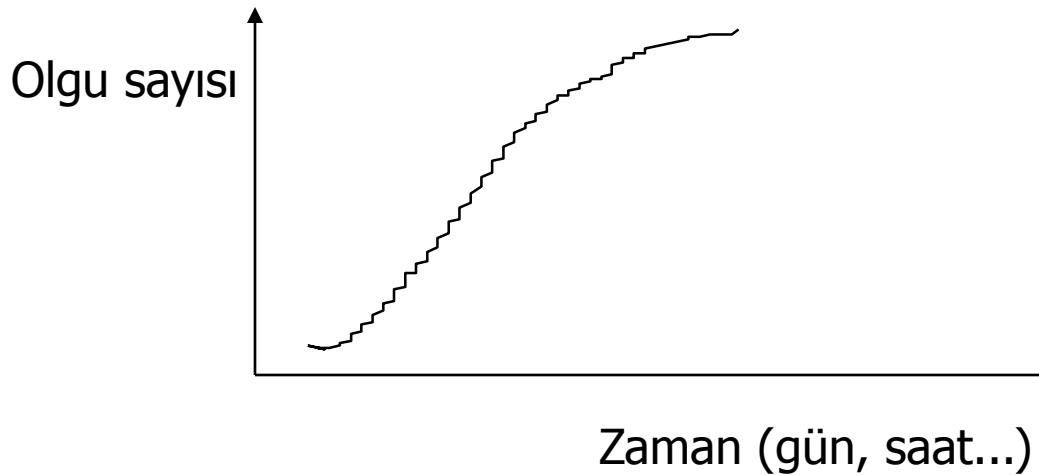


Su-besin kaynaklı hastalıkları önlemede bu bulaş zincirinin halkalarını kırmak gerekir..

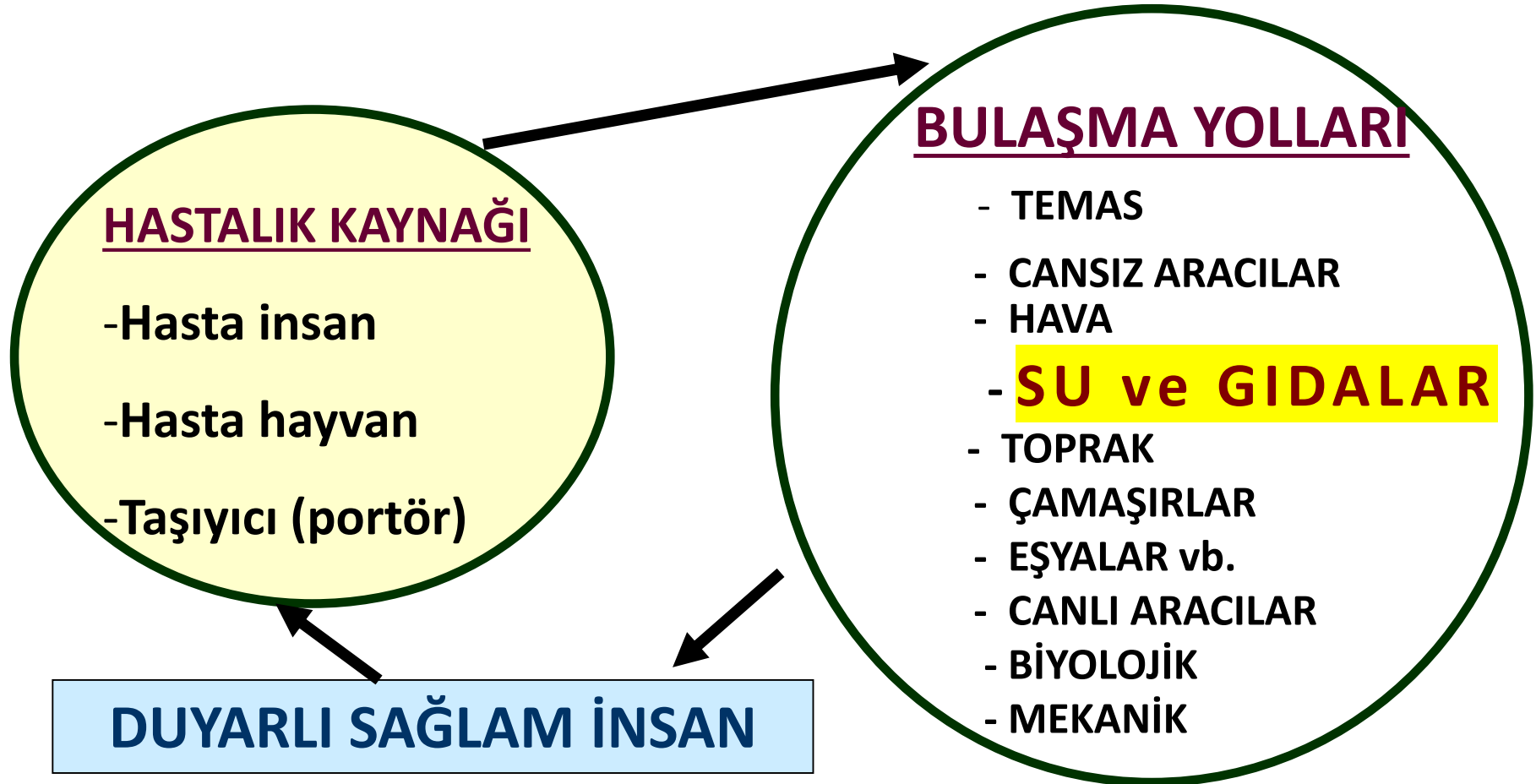
Gıda Kökenli Hastalık Salgını Olgu Sayısı ve Zaman İlişkisi.



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**, besin 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...

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/, 28.11.06



Bu tehlikeli atıklar tarım ürünlerini ve yeraltı sularını kirletiyor..

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.ttb.org.tr/kutuphane/dilovasiirpr.pdf>

TÜRK TABİPLERİ 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.*
- Dolayısıyla : Çevresel toksik - karsinojen - mutajenik - genotoksik... kimyasallar insan bedeninde çok birikti, Eşik değerler aşıldı. Bu kimyasalların eşiküstü (stokastik) olumsuz etkileri yaşanıyor artık ve artan bir **çevresel hastalık salgını (epidemisi) ile yüz yüzeyiz – içindeyiz !**

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 mikrocanlıların 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** (*derin sular, kot altı evler*) İnsan sağlığını tehdit edebilir.

Bu yüzden, ***gıda hijyeni ve güvenliği*** son derece önemli bir Halk Sağlığı sorunudur ve üniversite, gıda-hayvancılık-tarım sektörü, yerel yönetimler, basın ile sağlık sektörü arasında 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 **kitlesele 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,
- **Kimyasal Tehlikeler** :
Pestisitler ve veteriner ilaçları, doğal toksik maddeler,
- Endüstriyel kirleticiler, gıda işleme sırasında oluşan toksik maddeler, gıda katkı maddeleri, **prionlar!**
- **Fiziksel Tehlikeler** :
Cam, metal, plastik, taş , toprak, tahta parçaları, kıl, *kiremit tozu* gibi yabancı maddeler ve **radyoaktivite.**

Food Contamination and Poisoning

- 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.

Koruyucular	Düzeltilici (İslah Edici) Maddeler	Boyalara..
<p>Antiseptik ve anti-oksidanlar :</p> <ul style="list-style-type: none">* NaNO₃, anti-mikrobiyaldir* Na askorbat anti-oksidadır.* Na polifosfat stabilizatör bir maddedir. Ör. salam, sosis, sucuklarda kullanılır.	<p>Tatlandırıcılar (endülkoranlar)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sakkarin (benzosülfimid)2. Dülsin (P-Fenetilüre)3. Siklamatlar <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 600'ü aşkın boya maddesi kullanımdadır!..</p> <p>Toksik ve kanserojen olabilirler.</p> <p><u>Dikkat</u> : Genel olarak tüm katışımlar <u>ilaçlarla istenmeyen etkileşimlere</u> neden olabilirler!</p>

Gıda katışımlarının kimisi Kansere yapıcı!

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

(Prof. Dr. Mustafa Topuz, 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 (KHK) öngördüğü

Türk Gıda Kodeksi (Yönetmeliği),

16 Kasım 1997'de çıkarıldı. 2004'te yürürlüğe giren
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.*)
WHO : Single medicine and single health!
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 (*besin 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, “hipotermi” ile giden bir genel toksik-enfeksiyon tablosunda **S. aureus**, **Cl. botulinum** veya **Cl. perfringens (welchii)** etmenini atlama hakkına sahip değildir. Bu konudaki en küçük savsaklama, ciddi (fahiş) meslek kusurudur, ağır **malpraktis** yaptırımı görür.

Gıda Kökenli Hastalık (GKH); SÜRVEYANS - FİLYASYON

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

GKH etmeni canlıların-mikrocanlıların **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

FOOD SURVEILLANCE

- This involves surveillance of all the steps involved in the manufacturing, transportation, storage and marketing of food items.
- International best practices are adopted in order to ensure traceability of raw material as well as the finished products.
- Transportation and storage under adequate environment and controlled conditions, is also part of the food safety regime.

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...

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, mast hücre de-granülasyonu ile ani histamin boşalımına (*deşarjına*) neden olabilir.
- **Radyonükleotidler** : Nükleer kaynaklı (kaza, test, savaş). Radon, Sr⁹⁰, I¹³¹, Cs¹³⁷ gibi radyoaktif izotoplarla kirlenme
- **Biyoterör** amaçlı : Yukarıda sayılan değişik etmenler kullanılabilir.. (Tularemi, Şarbon, Veba, Çiçek.. **BİYOLOJİK SAVAŞ!**)



Bakteriyel Gıda Kökenli Hastalık.

Etken	Kuluçka süresi (saat)	Başlıca belirtiler
Salmonella	12-14	Karın ağrısı, kusma, ishal, ateş
Stafilokoklar	1-6	Tükürük artışı, bulantı, kusma, karın ağrısı, ileri derecede düşkünlük, hipotermi
Cl. botulinum	2-36	Ses değişmesi, çift görme (diplopi), kranial sinir felçleri, inatçı kabızlık (konstipasyon)
Cl. welchii (Cl. perfringens)	3-24	Karın ağrısı, ishal. Genellikle ateş, kusma, bulantı yok. Bulgular kimi kez çok silik. 12-36 saat içinde kendiliğinden yiter.
Str. faecalis (enterococci)	4-5	Kolik biçiminde karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal

Dikkat : Kural olarak, tüm gıda kökenli hastalıklarda **ishal gözlenir.**

İNSAN SAĞLIĞI AÇISINDAN TEMEL İLKE

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

*Mevsiminde
tüketilmelidir.*



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.

Kaysı kıvamında pişirilmelidir.

Sıvı ya da toz pastörize biçimleri de vardır.

Sütün ultra Pastörizasyonu 140° C'de, birkaç atmosfer basınç altında, 1 mm kalınlıkta laminar akımla yalnızca 1 sn'de yapılabiliyor..

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.

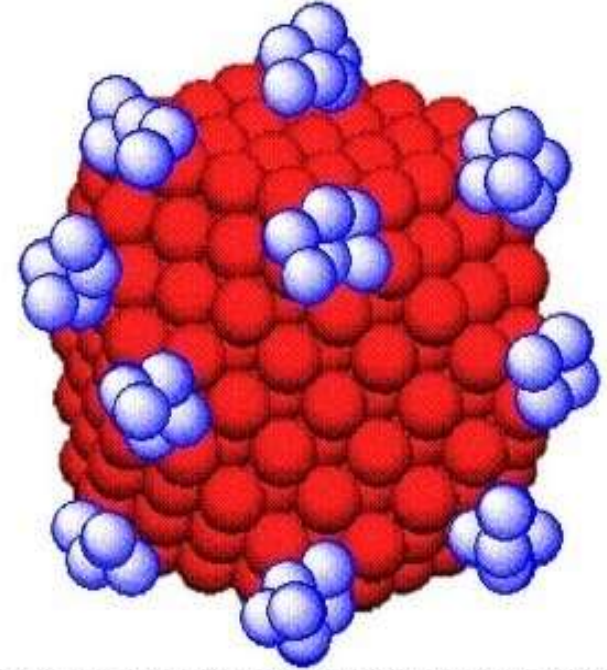


Nanoteknolojik Yöntemlerle Korunma :

Sözgelimi **nano** ölçekli monitörler, sıcaklık değişikliğini izleyip kaydederken, öbür nano aygıtlar zararlı böcekleri saptayıp, *gıda maddelerinin içinde genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) bulunup bulunmadığını* *anında belirleyebiliyor.* Bu arada

hayvancılık sektörü de **deli dana** hastalığı gibi tehditlere karşı etlerin güvenilirliğini sağlamak zorunda.

Michigan Üniversitesi'nde geliştirilen invaziv olmayan biyo-analitik **nano-alaçlar**, sığırın tükürük bezlerine (*parotis*) yerleştirilerek, erken septisemi tanısı koyma olanağı sağlıyor.



A model showing Co atoms decorating on corner sites of Pt nanocrystal as an ultrasensitive nanocatalyst for hydrogenation of α,β -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 **GDO'lu ürünler** oldukça önemli bir yer alıyor.

Sorun, insan sağlığını hem günümüzde hem de gelecekte ciddi biçimde etkileyecek olan, **genetik yapıları değiştirilmiş yiyecekler** sorunu.

Hükümetler ve çokuluslu tekellerin olabildiğince 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, Cumhuriyet, 25.02.07*)



FRANKEŞTAYN YİYECEKLERİ-3

Bugün Batılı kapitalist ülkelerde -özellikle ABD ve İngiltere'de- yiyecek satılan süpermarket zincirlerinin neredeyse tümünde yan yana 2 ayrı yiyecek bölümü var: Birinde doğal yolla yetiştirilmiş 'organik' yiyecekler, öbüründe ise bir şey belirtilmeden, GM (Genetically Modified / Genetiği değiştirilmiş) yiyecekler satılıyor.

GDO'lu yiyecekler kapsamında domatesten salatalığa, dondurma ve çikolatadan ete, ekmekten süt ve yumurtaya dek 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, (kobay!?) varlıklılar da organikleri. Sonra **«GDO'lu ürünler ucuz ve açlık sorununa çözüm..»** falan dersiniz.. Sorun çıkınca da «komplikasyon» dersiniz; olup biter..



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

- 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 saptanmıştı. Genetik yapısı değiştirilmiş polenlerin bu balı yiyen kişilerde alerjik tepkilere yol açtığı ortaya konuldu.

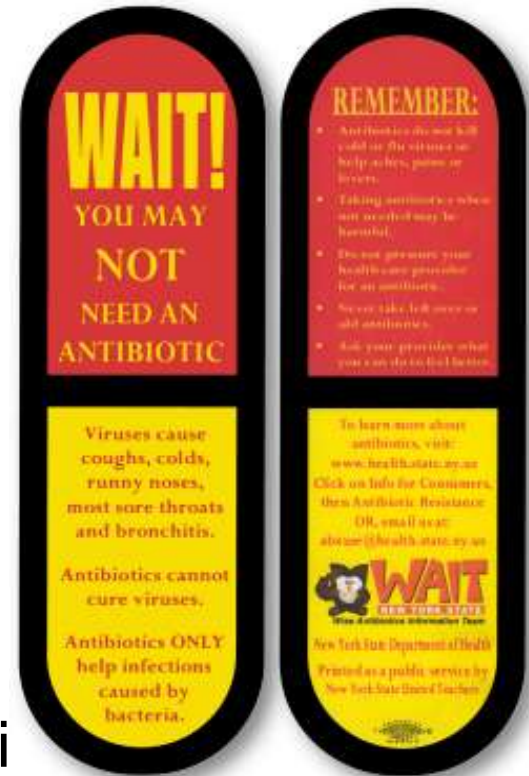
Örnekler çok. Özellikle «ileri» (?!) kapitalist ülkelerde son yıllarda **alerjilerde hızlı bir artış** gözlenmekte. Örn. astma olgularında %30'a varan artış ortaya çıkmıştır; **deri reaksiyonlarında** ise 1970'lere göre olgu sayısı 2'ye katlanmıştır!

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



GEN MÜHENDİSLİĞİ YİYECEKLERİ ile **ANTİBİYOTİK DİRENCİ** GELİŞİYOR!

- Örn. Calgene tekelinin ürettiği "Flavr Savr" adı verilen domatesin "**Kanamisin**" ve "**Neomisin**"; Ciba-Geigy/Novartis tekelinin ürettiği mısır bitkisinin ise "**Ampisilin**" 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 kullanmaktadırlar. 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 öldüğü, **1.500 kişinin felç**, süregen (kronik) nörolojik sorunlar, ağrılı yutma ve deri yakınmaları, kalp rahatsızlıkları, ışığa duyarlık 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 ekranlarında 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, 22.05.08

GDO'lu Yiyeceklerin Üretimini Durdurun! (2)

GDO'ların Tehlikeleri Nelerdir ???

- GDO'lara aşıl原因an 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 aktarım 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, 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, 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.**

Prof. Dr. Mustafa Kaymakçı,
Ege Üniv. Ziraat Fak. 12.4.12. www.odatv.com

GDO'lu Yiyeceklerden Kurtulma Yolu Var mı?

- 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 dışalımına (ithalatına) son verilmeli.**

Prof. Dr. Mustafa Kaymakçı

Ege Üniv. Ziraat Fak. 12.4.12. 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,
içmemek?!
Kaynatmak!
Sokak sütü?***

Su ve Besinlerle Bulaşan Hastalıklar

PARAZİT

Askariyazis, Teniyazis, Giardiyazis,
Hidatidozis, Amipli Dizanteri

VİRÜS

Hepatit A, Hepatit E, Çocuk Yaz İshali

BAKTERİ

Tifo, Basilli Dizanteri,
Tüberküloz, Brusella, Kolera

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 yaşam kurtarır!



120

Manyas Kuş Gribi Salgını / Ekim 2005



Yine sonuçlarla uğraşıyoruz.. Koruyucu hekimlik unutulunca...

Avian influenza epidemisi

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

Kuş Gribi Tespit Edilen İller



Avian influenza epidemisi

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

Kuş Gribi Tespit Edilen İller



TAVUĞUNU VERMEYEN VATANDAŞA CEZA!

Iğdır'ın Aralık ilçesi Gödekli Köyü'nde itlaf 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,

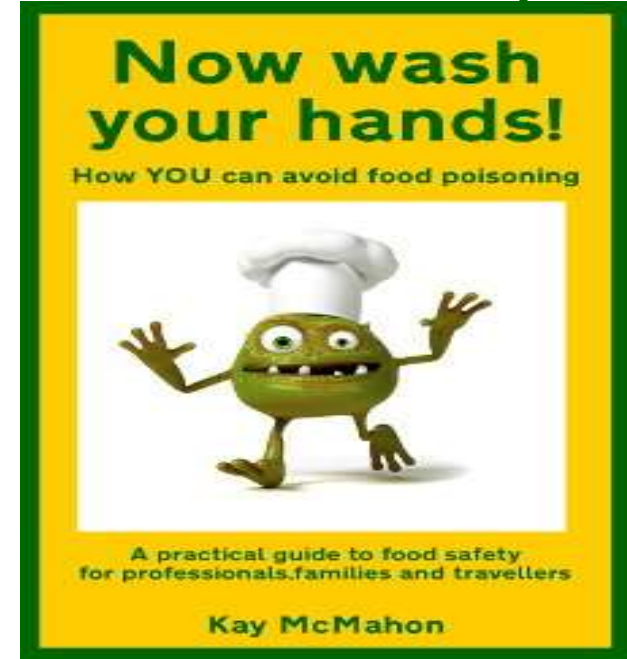
"Tavuklarımızı kümesten çıkarmıyoruz.

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

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

DSÖ'nün, Gıda Hazırlanmasında Uyulmasını 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 : **ELİNİ YIKA!**
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.

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.

5996 sayılı Kanun
Sekizinci Kısım-Cezai Hükümler

BİRİNCİ BÖLÜM:

Cezaî Hükümler,

Cezaların Uygulanması, Tahsili ve İtirazlar

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 ögeleri 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.



GIDA DENETİMİ

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

Özdenetim, belirli nitelik değerlerinin disiplinle sağlanması ve sürekliliğini içerdiğinden, 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 insanın yoksulluk, bir o denli insanın da varlık ve **obesite** nedeniyle sağlıklı beslendiğini kaydeden Bakan Eker, hijyenik gıdaya 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 805 milyon oldu! Her 9 insandan 1'i aç!



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”** (FAO sloganı)
gıda güvenliği.. temel hedef..



- Türkiye'de yılda 11,5 milyon ton süt üretiliyor, (AS: 2016'da 2015'e göre %0.9 azalarak 18,5 milyon ton) 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, 20.02.07

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 yasalarına girmiş ve 1996'da zorunlu kılınmıştır.

Türk gıda sanayisinde HACCP uygulamalarına,

Türk Kıda Kodeksi ile zorunluluk getirilmiştir (1997).

TS 13001 HACCP :


Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi.

(Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları)

- **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 yönetimi”** 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 Serbest Klor Düzeyi (mg/L = ppm) (İçme suları için DSÖ standardı, en çok 0,5 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..

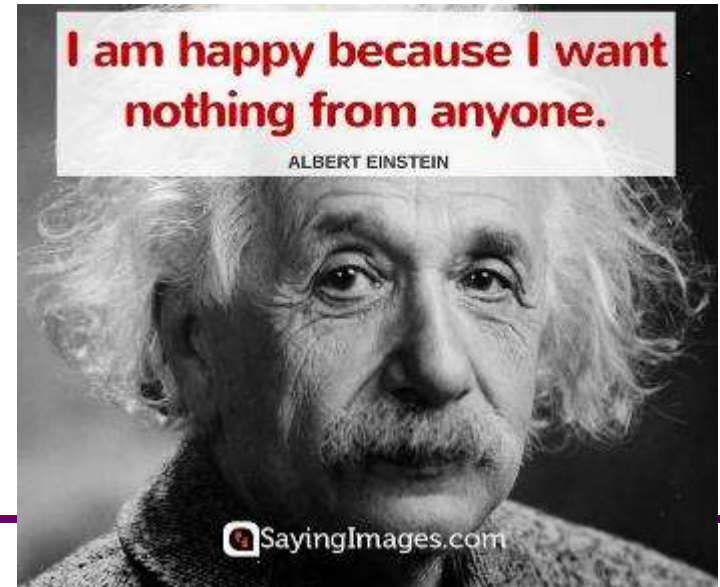
Türkiye **bal** üretiminde Çin, Arjantin, Meksika'dan sonra Dünyada 4.!

Anadolu coğrafyası, Dünya arı ırkının 1/5'ine, ballı bitkilerin ise 3/4'üne sahip!!

Prof. Albert EINSTEIN :

“Arıların soyu tükenirse yeryüzündeki insan ömrü ancak 4 yıl daha sürer.”

(Sadık Çelik, Cumhuriyet, 22.08.09)



GKH'ın (Gıda Kökenli Hastalık) Kaynağını Hızla Bulmak Gerekir...

Toplu beslenme sağlanan bir yerde Gıda Kökenli Hastalık (GKH) sonrasında, olası GKH kaynağını bulmak için Biyoistatistik'ten yararlanır. *Bir örnek aşağıdadır. Gözlere eldeki sayılar yerleştirildikten sonra, Mantel-Haenszel X^2 tekniği ile çözümlenmesi yapılarak "Biyoistatistik olarak" kuşkulu yemek ya da yemekler belirlenir. Bunlar, Epidemiyolojik verilerle yorumlanır ve laboratuvar analizleri ile kesin yargıya ulaşılır.*

Mantel-Haenszel X^2

Menü Ögesi	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 (DB) “**Ülke Ekonomik Memorandumu**”

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

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

hastalık ve ölümlerden, sağlık giderlerinin artmasından

kaynaklanmaktadır. Gıda güvenliğindeki bu olumsuz durumun temelde,

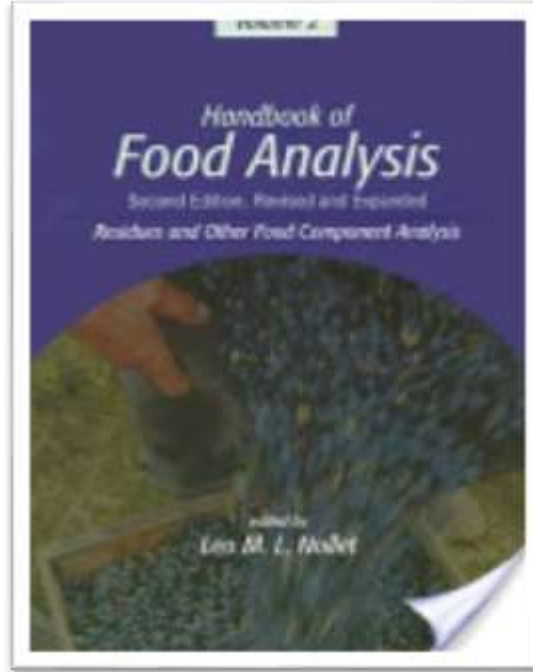
gıda zincirindeki hijyen uygulamaları dek evlerdeki koşullara da

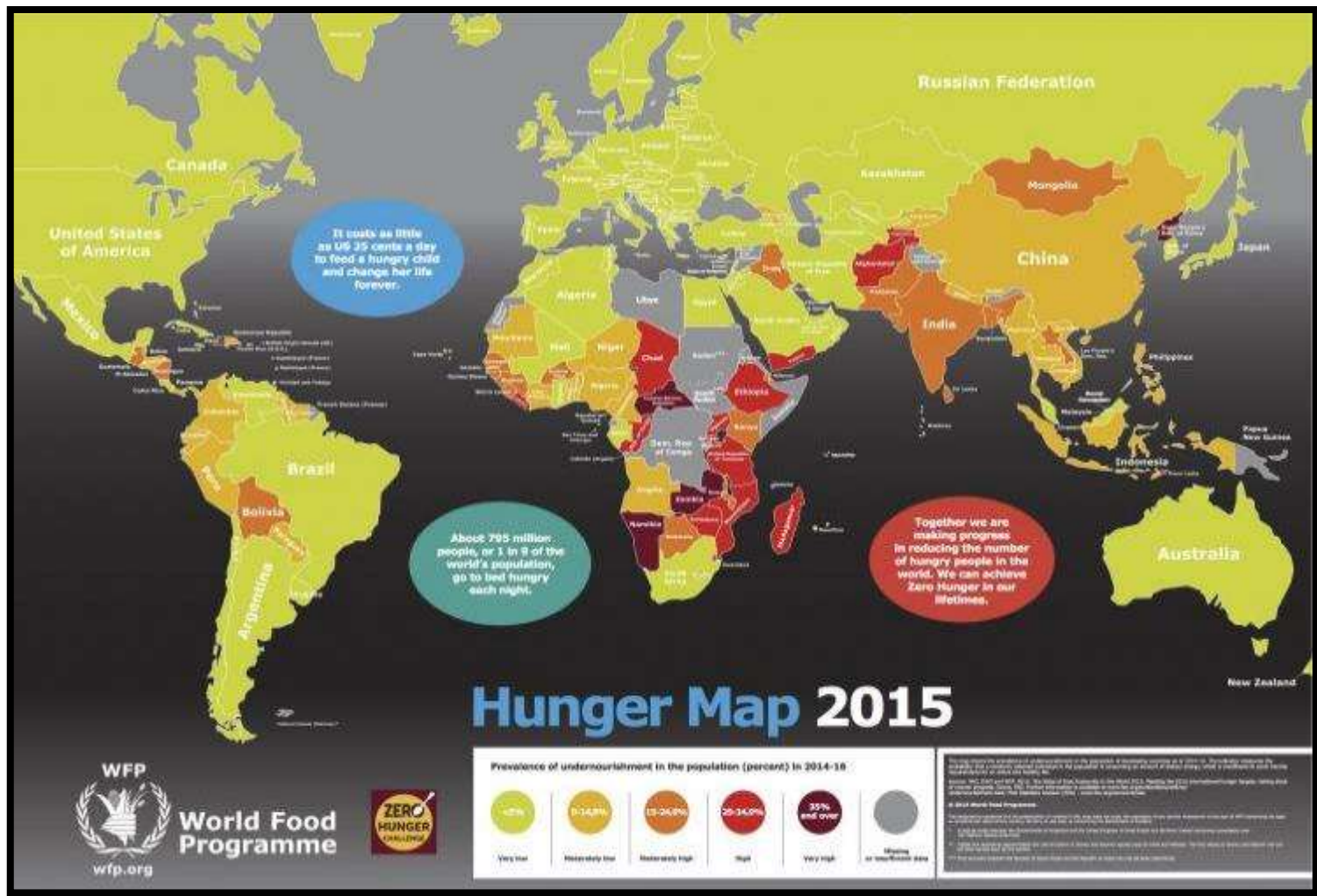
bağlı olduğu kesindir. Gıda güvenliğinin önemi konusunda

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-2015

World Food Programme, www.wfp.org

Her yıl 0,5/15 milyon ca obesite yüzünden!
Dünyada 5-6 ölümden 1'i obesite kaynaklı!







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



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

图片上传于 PicTieXue.Net

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



Cumhuriyet,
31.08.07

Tek kişinin yaşam maliyeti Ekim 2014'te 1426 TL!

TÜRK-İŞ tarafından
asgari ücret
yürürlüğe
girmeden önce net
1.761,74 TL/ay
olarak hesaplanan
1 işçinin geçim
maliyeti, Ocak
2017'de oluşan
fiyat artışları
sonucu net
1.847,16TL/Ay
tutarına ulaştı.
Net asgari ücret
2017'nin tümü için
1404 TL. Kişi
başına aylık gelir
bin \$ denmesinin
anlamı ne? **Gelir
dağılımı çok bozuk!**

«Güçlü bir sanayi sınıfı oluşturamadık. 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 Bşk. www.dagmedya.net/2012/06/22/turkiye-uretmiyor-tuketiyor/, 22.6.12

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	TÜİK verileri
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	
2016	55,5	79,8	0,69! ????	

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

Tarım Bakanı M. Eker, “Biz tedarik ve üretimden sorumluyuz..” diyerek

fahiş et fiyatı sorumluluğunu kabul etmiyor. 1 kg et ABD’de 5, AB’de 10 \$.

Türkiye’de Şubat 2017, düşük gelire 15-20\$/kg! Bu vahşi bir sömürü!

Tarım Bakanlığı ve Hükümet fiyatta da ciddi sorumluluk altındadır..

Hayvancılık Politikalarındaki Yanlışlar Besiciliğimizi Öldürüyor, Tüketiciyi Proteinsiz Bırakıyor...

Yıllara göre Hayvan Sayılarında Değişim (Milyon)

Hayvanlar	1980	2013
Sığır	16 milyon	14 milyon
Manda	1 milyon	118 bin
Koyun	49 milyon	29 milyon
Keçi	19 milyon	9 milyon



21. Yüzyıl İçin Planlama Kurultayı, 11-14 Kasım 2015,
Ankara, Doç.Dr. Gökhan GÜNAYDIN

Türkiye’de tarımda kayıtlı büyükbaş
ve küçükbaş hayvan sayısı 55,5
milyona ulaştı. (A. Saltık, 2016 sonu)



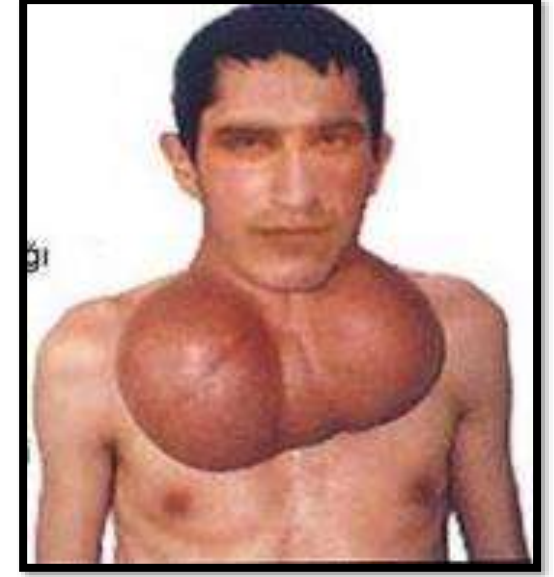
21 Ekim "Küresel İyot Eksikliği Günü"-1

İyot eksikliği denetiminde en sık kullanılan yöntem **tuzların iyotlanması**dır.

İyot eksikliğine bağlı ortaya çıkabilecek yan etkiler (**düşük zeka düzeyi**, *guatr*, *hipotiroidizm ve hipertiroidizm*)

bu yöntemle kolaylıkla düzeltilebilmektedir ama bu yan etkiler birçok dünya ülkesinde sorun olmayı sürdürmekte ve iki milyara yakın insanın risk altında olduğu kestirilmektedir. **Dünya Sağlık Örgütü** bu yöntemin basit, etkili ve ucuz olduğunu belirtmesine karşın, 54 ülkede hala iyot eksikliği saptandığını rapor etmekte.

(http://ahmetsaltik.net/arsiv/2015/09/Saglik_Mevzuati1.pdf)



Sorun Türkiye'de de hala ciddi.. İyotlu tuz kullanımı toplumun ¼'üne henüz ulaşmadı. Su ve toprakta iyot yetersiz.. Önemli bir Halk Sağlığı sorunu.. Neler yapılabilir, yapılmalı? Doğumsal hipotiroidi taraması yeterli mi??

21 Ekim “Küresel İyot Eksikliği Günü”-2

Birçok devletin uyguladığı **tuzların iyotlanması** politikası ülkemizde de 1994’te Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (**UNICEF**) işbirliği ile

“İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı” kapsamında başlatılmış ve 1998’de hazırlanan **Siyotlu Tuz Tebliği** ile tüm sofraya tuzlarının iyotla zenginleştirilmesi sağlanmıştır.

Tüm dünyada halkı iyot kullanımı ve etkinliği konusunda bilgilendirmek ve farkındalık oluşturmak amacıyla **21 Ekim “Küresel İyot Eksikliği Günü”** olarak kutlanmaktadır.

(<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/> 21.10.2015)

2008’de yenilenen İyotlu Tuz Tebliği :
Sofra tuzuna 25-40 mg/kg potasyum iyodat katılması zorunludur. (Md. 5/2, RG 26765, 23.1.2008)

(http://ahmetsaltik.net/arsiv/2015/09/Saglik_Mevzuati1.pdf)



**Her 9 insandan 1'i açlıkla boğuşuyor. Her 5-6 ölümden 1'i AÇLIKTAN!
KüreselleşTİRme=Yeni Emperyalizm, «artan» açlığın ana nedeni!**

Kaynaklar-1... (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 Food standards agency
6. www.cevrehkim.org/ Çevre İçin Hekimler Derneği
7. www.epa.org/ Environmental Protection Agency / USA
8. www.cevreorman.gov.tr/ Çevre ve Orman Bakanlığı
9. www.fao.org, <http://www.suhijyeni.com/> www.gidamo.org.tr/ <http://yesilgazete.org>
10. www.izaydas.com.tr/tr/ www.cdc.gov/mmwr, 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/, www.saglik.gov.tr,
14. www.gidabilimi.com, www.kkqm.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-2... (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
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,
23. Cartagena Biyogüvenlik Protokolü.
24. Fagan, JB. 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-hiyen-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,
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, sf. 33-40).
31. "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010"
32. Yalçın, S. Yeşil Devrim, **SÖZCÜ**, 12 ve 13 Kasım 2014
33. **Türkiye'de Tarımın Ekonomi-Politiği (1923-2013)**.TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi ve Notabene Yayınları ortak yayını
34. **2015 World Hunger and Poverty Facts and Statistics**.
https://twitter.com/FAOstatistics?ref_src=twsrc%5Etfw 05.11.2015
20.03.2017 www.ahmetsaltik.net

Teşekkür ederiz.. Soru ve katkılarınızı bekliyoruz..

Dr. Ahmet SALTİK

www.ahmetsaltik.net

154

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

ABD eski Dışişleri Bakanı Dr. H. Kissinger:

“Petrolü denetlersen ulusları,

yiyeceği denetlersen insanları kontrol edersin.

(Ulusal Güvenlik Araştırması Raporu 200 -NSSM 200)

20.03.2017

www.ahmetsaltik.net

151

