



# KANATLI ETİ SEKTÖRÜ

(Mevcut Durum Zorluklar ve Gelecek)

KANATLI BESLEMEDE GELİŞMELER

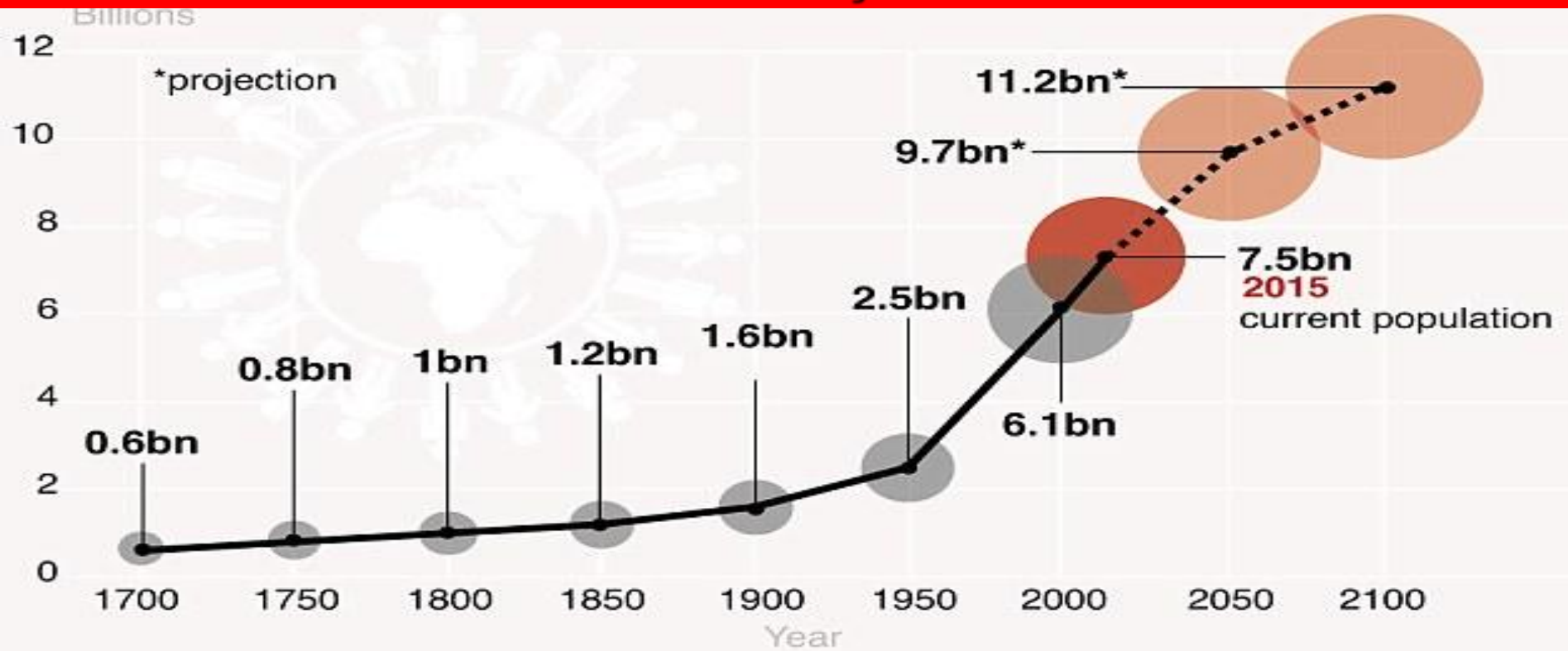


**Prof. Dr. Necmettin CEYLAN**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü



# YILLARA GÖRE DÜNYA NÜFUSU DEĞİŞİMİ



## Rate of growth over centuries



Source: United Nations

## Top three largest countries

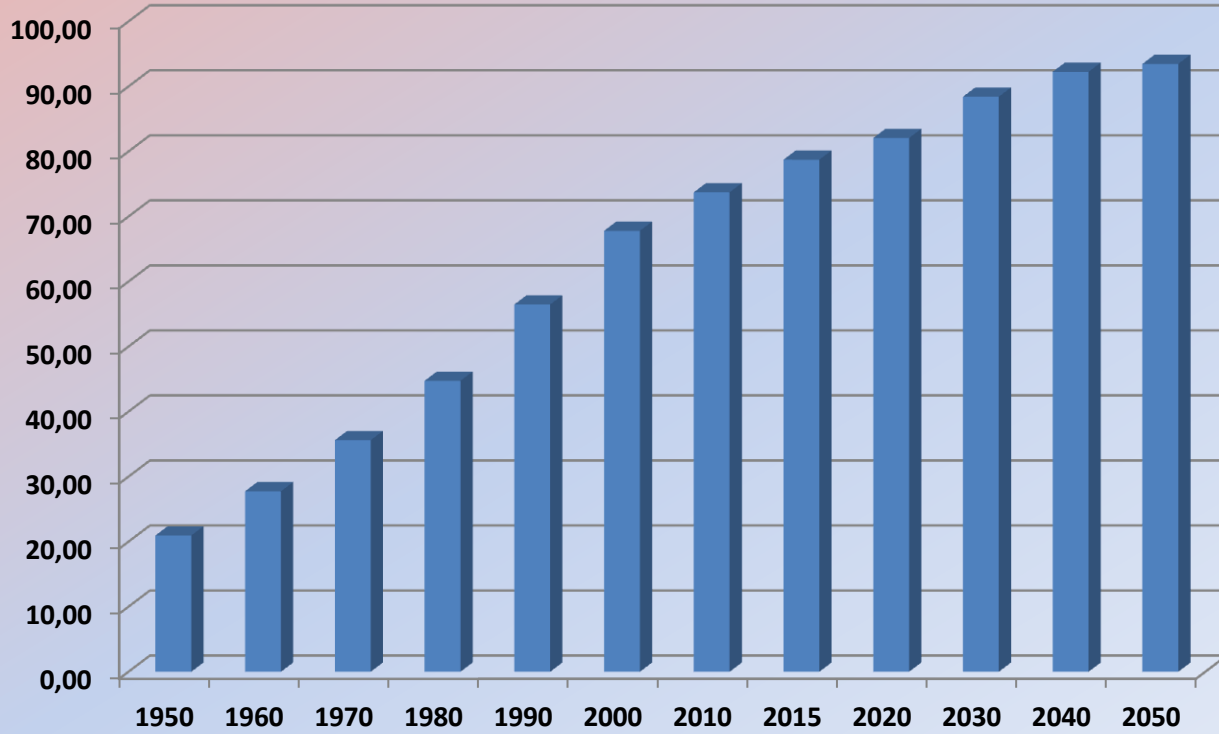
2015



2050\*



# NÜFUS - TÜRKİYE

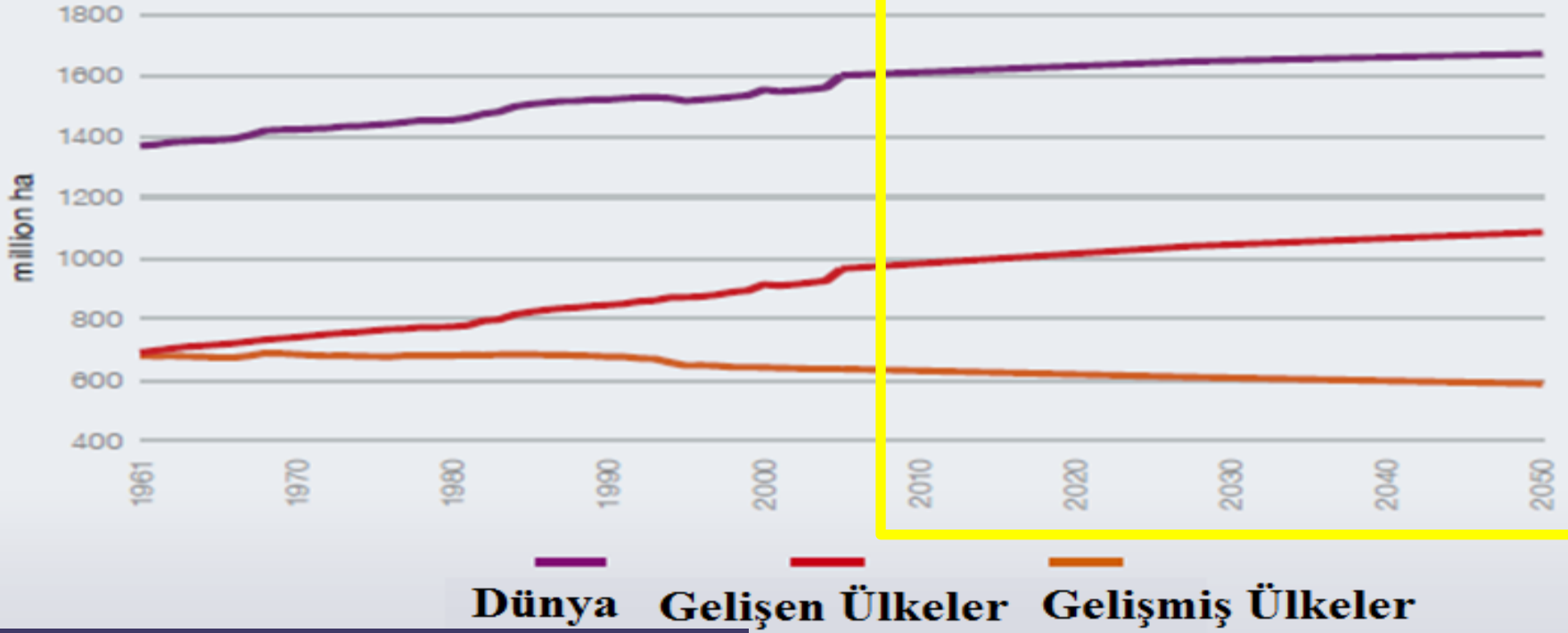


Türkiye'de de nüfus sürekli artıyor.

Türkiye nüfusu 1950 yılında 21 milyon iken 2015'de 78,7 milyona ulaştı

**2050 yılında 93,5 milyon**

# DÜNYA EKİLEBİLİR TOPRAK ALANI



Global Arable Land Per Person



# Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre;



- 840 milyon kişi yetersiz beslenme nedeniyle fizyolojik açlık çekmekte
- Yetersiz beslenme sonucu her yıl beş yaşından küçük **6 milyon çocuk hayatını kaybetmekte**
- Her yıl **11 milyon kişi** açlık veya yetersiz beslenme yüzünden hayatını kaybetmekte
- Mevcut nüfusun besleme ihtiyaçlarını karşılamada sıkıntılar yaşanırken, artan nüfusun beslenmesi, özellikle dengeli beslenmesi nasıl sağlanacak ?

ÇÖZÜM: KANATLI ETİ Mİ ?????

# ET TÜKETİMİ

Dünyada gelişmişliğin göstergelerinden birisi de kişi başına hayvansal ürün tüketimidir.

Maalesef Türkiye olarak toplam et tüketimimiz çok düşüktür.

## Dünyada Kişi Başına Et Tüketimi (kg/yıl)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dünya	42,50	42,80	43,40	43,20	43,2	42,80

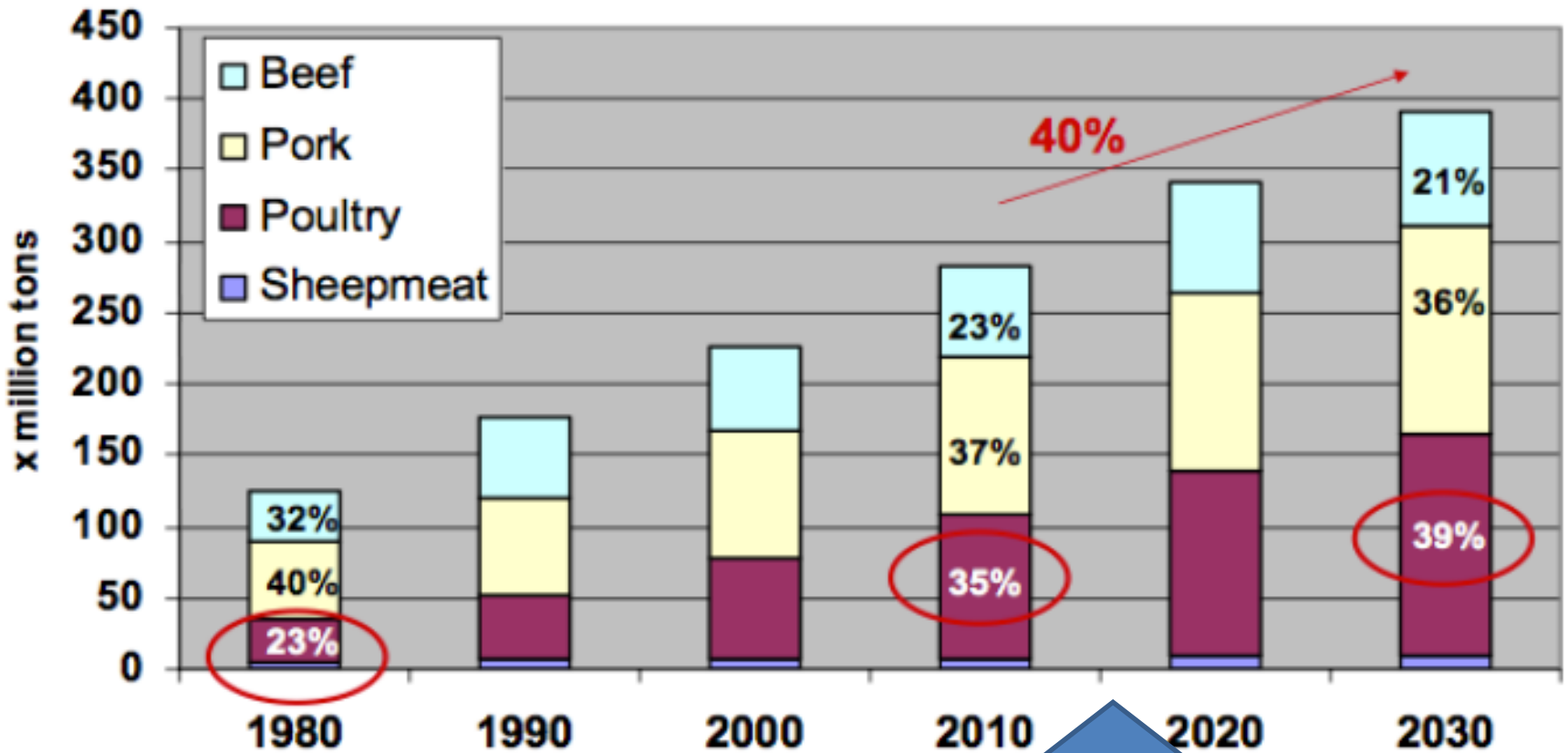
Türkiye'de 2016 yılı tahmini 37,4 kg

**Dünya ortalamasınının dahi  
altında besleniyoruz**

!!!!!!!

# ET ÜRETİMİ VE ORANLARI

Dünyada kanatlı eti üretimi, diğer etlere oranla daha fazla artarak en fazla üretilen konuma geçecektir.  
2016 YILI DOMUZ VE TAVUK ETİ %36



# PİLİÇ ETİ ÜRETİMİ - DÜNYA

Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki **Piliç Eti** Üretimi, ayak hariç, bin ton

	2012	2013	2014	2015	2016
AMERİKA BİR. DEV.	16.621	16.976	17.306	17.971	18.283
BREZİLYA	12.645	12.308	12.692	13.146	13.605
ÇİN	13.700	13.350	13.000	13.400	12.700
AVRUPA BİRLİĞİ	9.660	10.050	10.450	10.810	11.070
HİNDİSTAN	3.160	3.450	3.725	3.900	4.200
RUSYA	2.830	3.010	3.260	3.600	3.750
MEKSİKA	2.958	2.907	3.025	3.175	3.270
ARJANTİN	2.014	2.060	2.050	2.080	2.100
TÜRKİYE	1.723	1.758	1.894	1.909	1.900
TAYLAND	1.550	1.500	1.570	1.700	1.780
ENDONEZYA	1.540	1.550	1.565	1.625	1.640
DiğERLERİ	14.866	15.480	16.018	15.378	15.250
DÜNYA	83.267	84.399	86.555	88.694	89.548

Dünyada en fazla piliç eti üreten ülkeler

ABD, Brezilya ve Çin'dir.

**Piliç eti üretiminde dünyada 8. sıradayız.**



# KANATLI ETİ ÜRETİMİ - TÜRKİYE

	<i>Piliç Eti</i>	<i>Hindi Eti</i>	<i>Köy ve Yum. Tavukları, Diğer Kanatlı Eti</i>	<i>Toplam (Bin Ton)</i>
<b>1990</b>	<b>162.569</b>	<b>500</b>	<b>54.190</b>	<b>217.259</b>
<b>1995</b>	<b>313.154</b>	<b>2.646</b>	<b>51.739</b>	<b>367.539</b>
<b>2000</b>	<b>662.096</b>	<b>23.265</b>	<b>57.021</b>	<b>742.382</b>
<b>2005</b>	<b>978.400</b>	<b>53.530</b>	<b>52.850</b>	<b>1.084.780</b>
<b>2010</b>	<b>1.419.000</b>	<b>33.000</b>	<b>62.000</b>	<b>1.514.000</b>
<b>2011</b>	<b>1.645.000</b>	<b>31.100</b>	<b>72.000</b>	<b>1.748.100</b>
<b>2012</b>	<b>1.716.000</b>	<b>45.200</b>	<b>80.000</b>	<b>1.841.200</b>
<b>2013</b>	<b>1.790.000</b>	<b>43.800</b>	<b>87.000</b>	<b>1.920.800</b>
<b>2014</b>	<b>1.946.000</b>	<b>52.800</b>	<b>94.000</b>	<b>2.092.800</b>
<b>2015</b>	<b>1.974.000</b>	<b>55.500</b>	<b>81.400</b>	<b>2.110.900</b>
<b>2016-Tah</b>	<b>1.928.000</b>	<b>49.600</b>	<b>89.500</b>	<b>2.067.100</b>

**Kanatlı eti üretimi ilk kez 2016 yılında azalma (-%2,3) göstermiştir.**

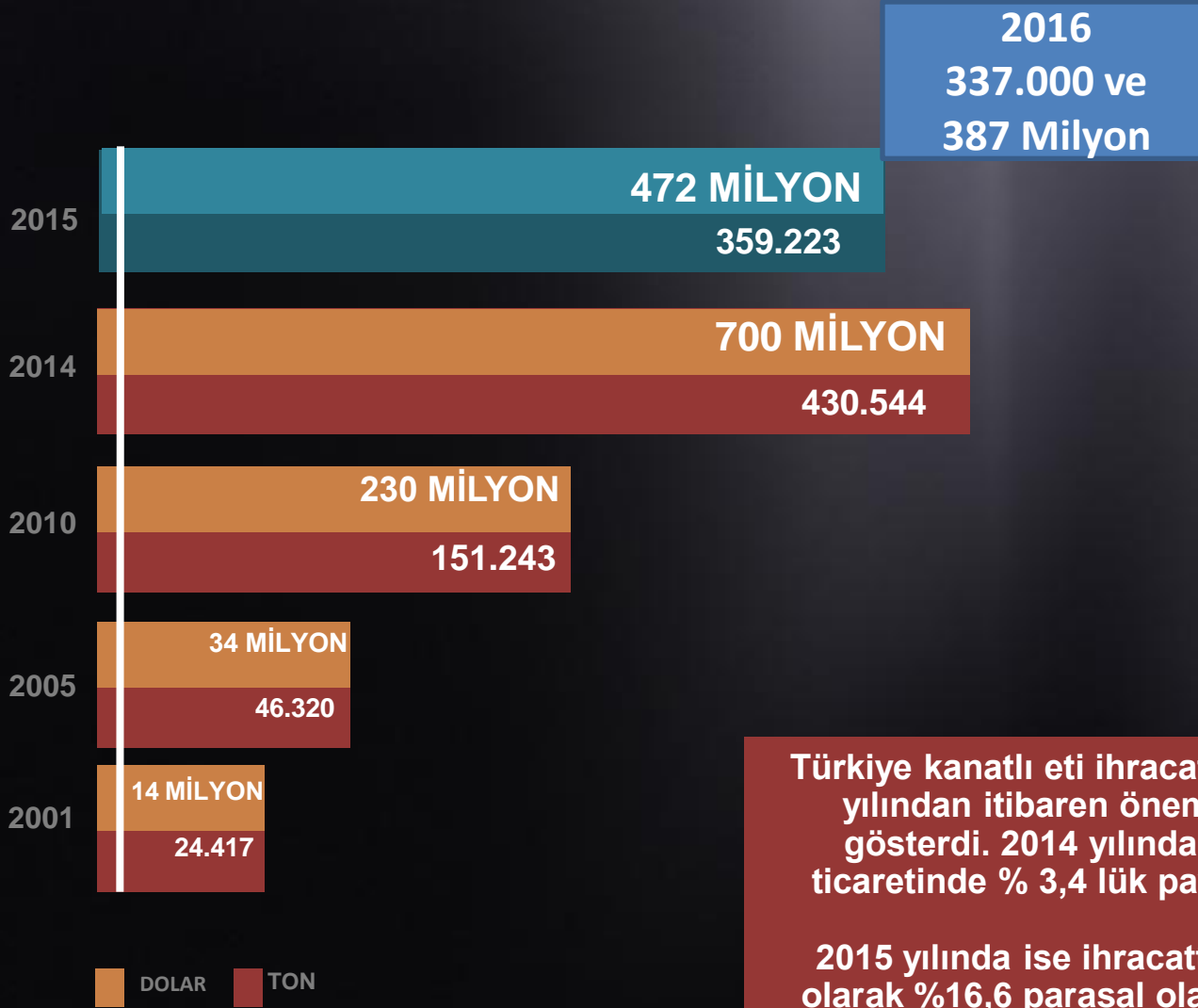
# KANATLI ETİ TÜKETİMİ-TÜRKİYE

Türkiye'de Kişi Başına Kanatlı Eti Tüketimi (kg)

	Piliç Eti	Hindi Eti	Köy ve Yum. Tavukları, Diğer Kanatlı Eti	Toplam
1990	2,88	0,01	0,96	3,85
1995	5,04	0,04	0,83	5,91
2000	9,74	0,34	0,84	10,92
2005	13,61	0,74	0,76	15,10
2010	17,82	0,43	0,71	18,96
2011	19,50	0,39	0,68	20,57
2012	19,28	0,55	0,63	20,45
2013	19,33	0,48	0,63	20,44
2014	20,75	0,57	0,66	21,98
2015	21,57	0,63	0,58	22,78
2016-Tah	21,29	0,56	0,69	22,54

Türkiye kanatlı eti tüketiminde en büyük payı piliç eti almaktadır.

# KANATLI ETİ DIŐ TİCARETİ - TÜRKİYE



Türkiye kanatlı eti ihracatında 2008 yılından itibaren önemli artış gösterdi. 2014 yılında Dünya ticaretinde % 3,4 lük paya ulaştı.

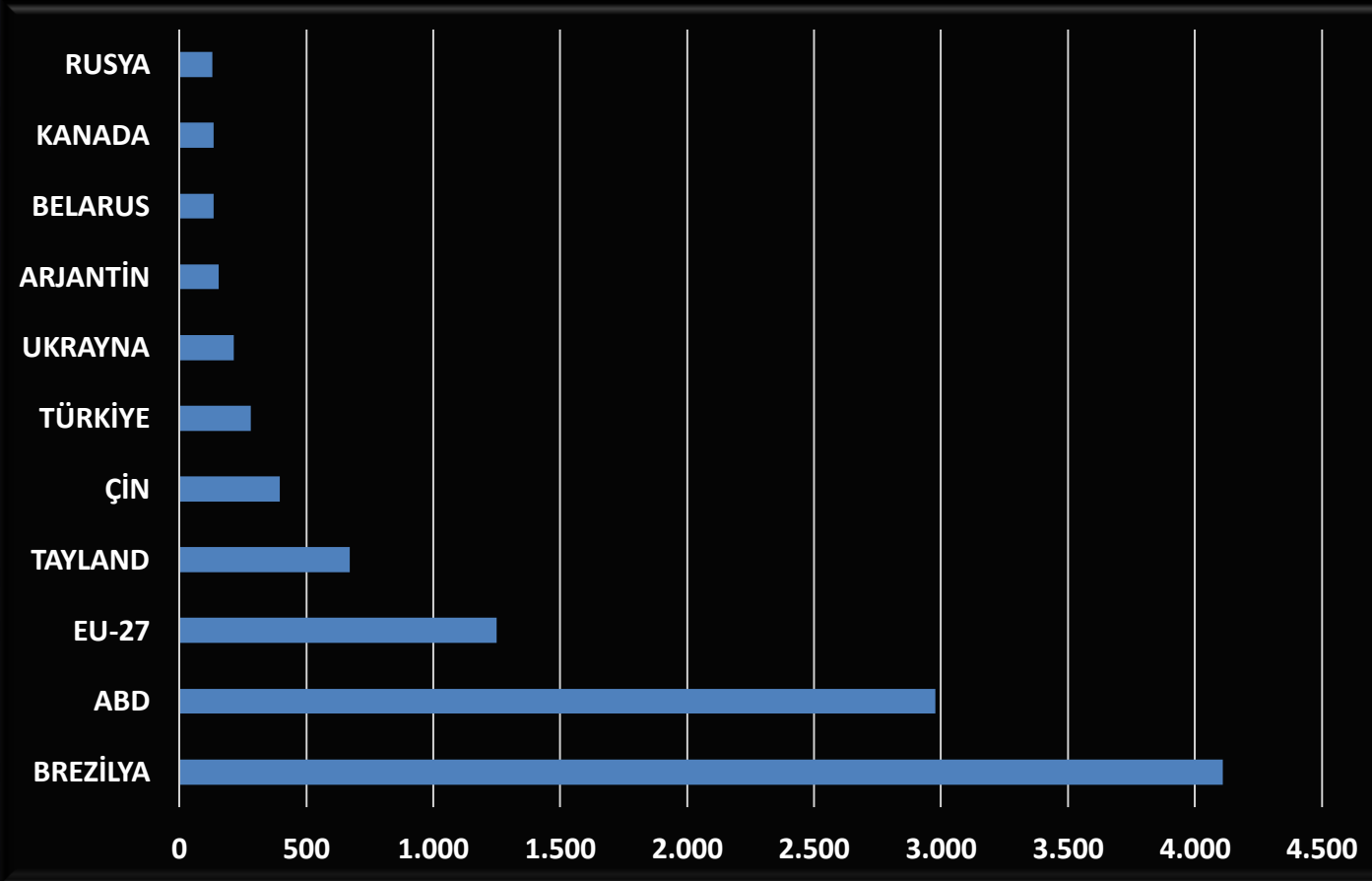
2015 yılında ise ihracatta miktar olarak %16,6 parasal olarak ise % 32,6 azalma olmuştur.



# KANATLI ETİ DIŐ TİCARETİ - DÜNYA

Seçilmiş Bazı Ülkelerin Piliç Eti İhracatı (Ayak Hariç), (bin ton)

2016



**Türkiye dünya kanatlı eti ticaretinde 6. sırada.**

# PROJEKSİYON - TÜRKİYE

2030

Yılında

PİLİÇ ETİ  
ÜRETİMİNİN

3,39 Milyon



HİNDİ ETİ  
ÜRETİMİNİN

0,12 Milyon



KANATLI ETİ  
ÜRETİMİNİN

3,66 Milyon



Tona Ulaşması  
Hedeflenmektedir

# BEYAZ ET SEKTÖRÜ NASIL ÜRETİM YAPAR

# Entegrasyon modeli

ÜRETİM

Rendering



Damızlık  
kümesleri

Kuluçka



Broyler  
kümesleri



Yem  
fabrikası



Kesimhane



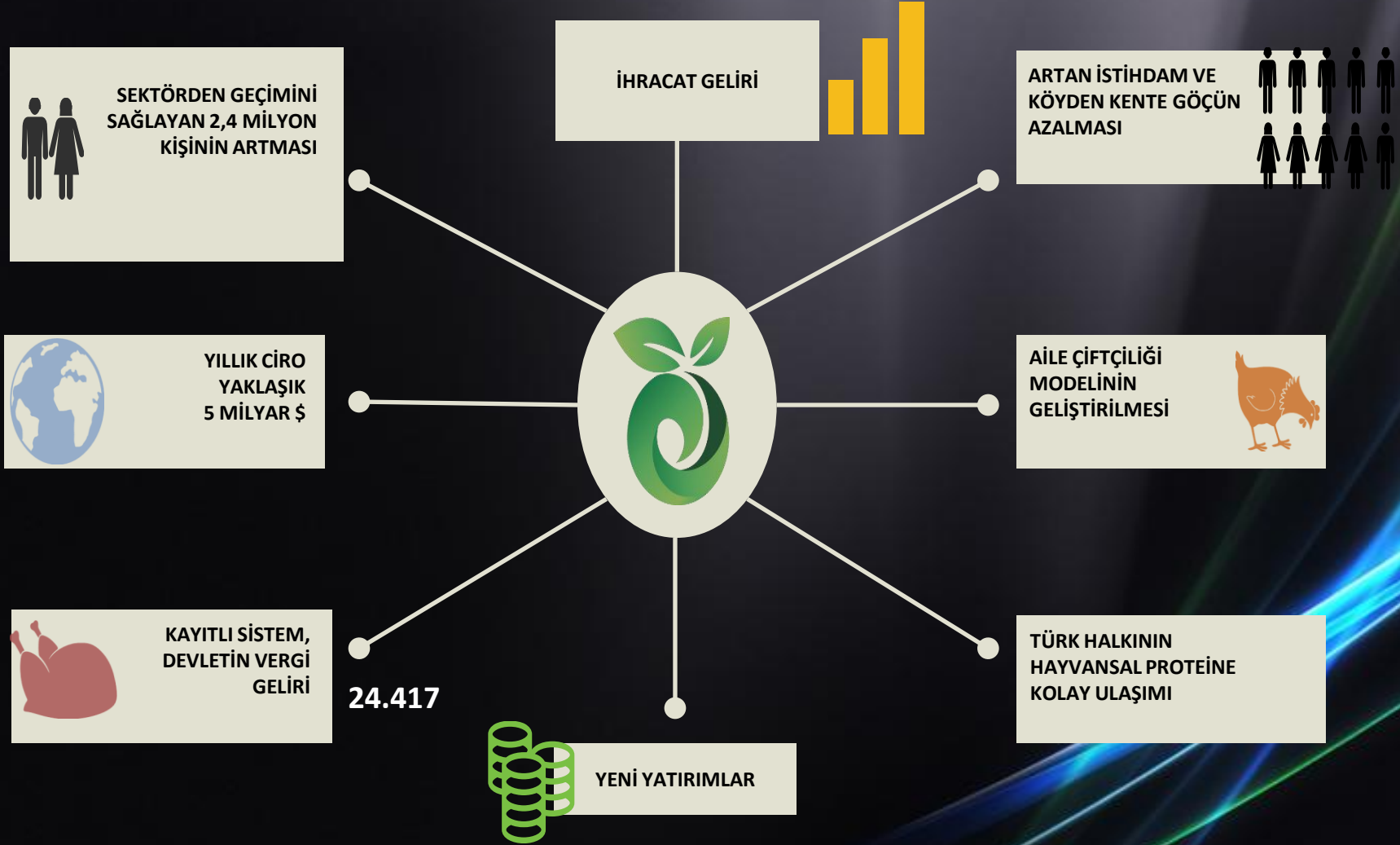
Arıtma



Bayi, restoran, market

# TÜRKİYE PİLİÇ ETİ SEKTÖRÜ

## EKOSİSTEME KATKISI





# SEKTÖRÜN SORUNLARI

**Yem Hammaddeleri**

**Biyogüvenlik Kanunu**

**Enerji Maliyetleri**

**Mekanik Ayrılmış Et**

**Yasal Düzenlemeler (Örn; Salmonella Sıfır)**

**Kanatlı Hastalıkları İle Mücadele**

**Rendering Ürünleri Yasağı**

**İhracat Desteklerinin Azlığı, Yeni İhracat Pazarları Yaratılamaması**

**Endüstriyel Gıdalara Yönelik Karalamalar**

# PİLİÇ ETİ ÜRETİMİ GERÇEKLER

# Broiler yumurtası ve civcivi

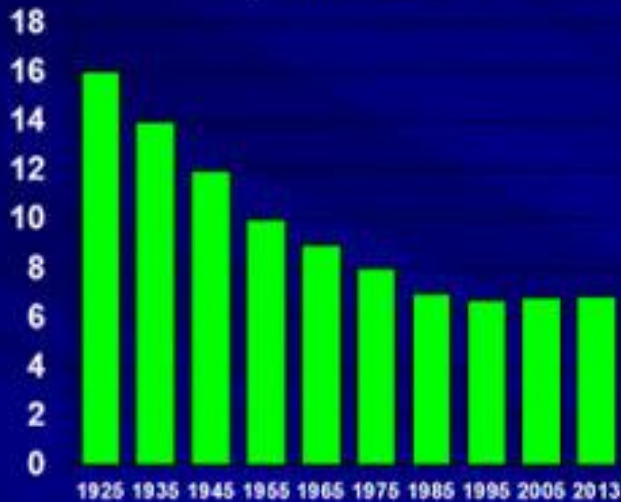


**GENETİK , YETİŞTİRME, SAĞLIK, BESLEME VE EKİPMAN ALANINDA YAKLAŞIK 90 YILDIR UYGULANAN BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK UYGULAMA VE BİRİKİMİN SONUCU = 42 GÜNDE SAĞLIKLI BÜYÜME VE BİYOLOJİK DEĞERİ YÜKSEK PROTEİN ÜRETİMİ GERÇEKLEŞİR**

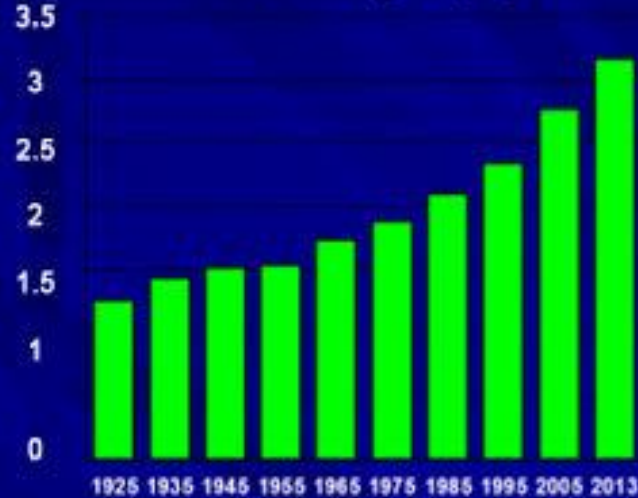
<b>Özellik</b>	<b>Genetik, %</b>	<b>Beslenme, %</b>
<b>Büyüme</b>	<b>85</b>	<b>15</b>
<b>Karkas</b>	<b>91</b>	<b>9</b>
<b>Yemden yararlanma</b>	<b>62</b>	<b>38</b>

# Araştırma ve Yeniliklerin Broyler Performansı Üzerine Olan Çarpıcı Etkisi

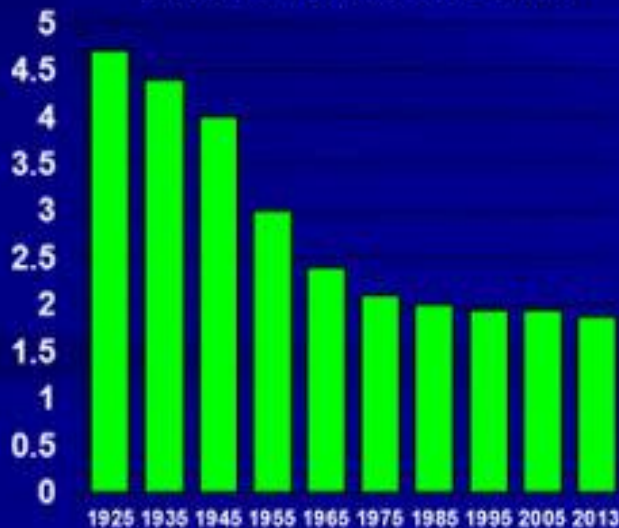
Büyüme-Haftalık



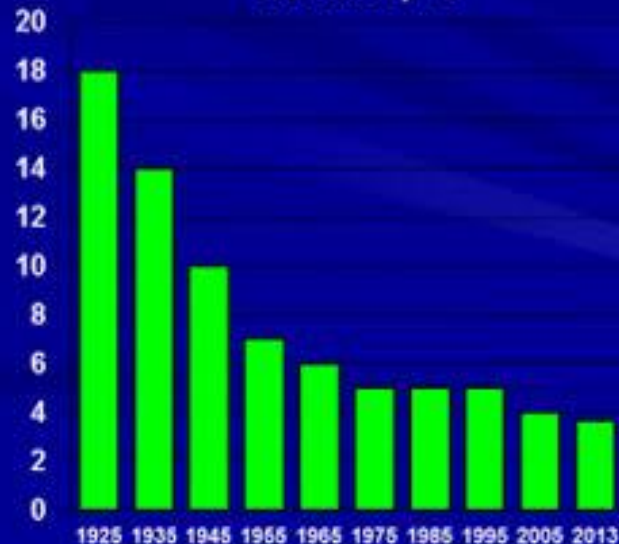
Canlı Ağırlık, kg



Yemden Yararlanma Oranı



Mortalite, %



# Kanatlı etinde gıda güvenliği uygulamaları

- Mevzuata uygunluk ve resmi kontroller
- Firma içi otokontroller
- Uluslararası Standartlar kapsamında denetimler (HACCP, ISO, BRC, Helal Belgesi vs.)
- İzlenebilirlik (barkod sistemi)
- Hayvan Refahı
- Ulusal Kalıntı İzleme Planı
- Salmonella Kontrol Planı

**GTHB tarafından en iyi Őekilde denetleme yapılan sekt6rlerin baŐında beyaz et sekt6r6 gelir:**

- **Damızlık k6mesleri ve kuluĉkahaneleri, izin aŐamaları dahil her aŐamada denetler, civcivlerin sağlıklı olmasını sağlar.**
- **YetiŐtirici k6meslerini denetler, koŐulları uygun olmayan k6meslerde 6retim yapılmasını engeller.**
- **Sağlıklı olmayan hayvanların kesime g6nderilmelerine izin vermez.**

## Tavuđun Sağlık Ağısından Denetimi

- Üretimde kullanılan yemler denetlenir, kullanılması yasak madde kullanımını engellenir.
- Kesimhaneleri 24 saat denetim altında tutulur; kesimhanelerde görevli resmi veteriner hekimlerle kesim işleminin her aşamasını kontrol eder.
- Laboratuvar kontrolleri ile üretilen ürünlerin belirli mikrobiyolojik kriterlere uyup uymadığına bakılır.
- Kalıntı izleme programları ile etlerin herhangi bir ilaç kalıntısı veya ağır metal kalıntısı içerip içermediği denetlenir.
- Tüketicie sunulma aşamasındaki piliç eti ve ürünlerinden numuneler alınır, mikrobiyolojik yönden denetlenir.



# KONUYU BİLMEZ-KENDİNİ BİLMEZ KİŞİLERİN YALANLARINA DUR DİYELİM

- HALKIMIZIN YETERLİ VE DENGELİ BESLENMESİ İÇİN EN ÖNEMLİ PROTEİN KAYNAĞI OLAN PİLİÇ ETİNİN KONU UZMANI OLMAYAN KİŞİLER TARAFINDAN MEDYAYA SERVİS EDİLEN İFADELERLE ;
- SAĞLIKLI VE YETERLİ BESLENME HAKKI GASP EDİLMEKTEDİR

# Kanatlı Üretiminde Gelişmeler

**Yıl-1957 Yaş;6 Hafta, Canlı Ağırlık ;540 g, FCR;2.35**

**Yıl-2014 Yaş;6 Hafta, Canlı Ağırlık ;2800 g, FCR;1.70**

**Üst Düzey Çiftliklerde FCR 1.5 (1.40-1.60); Hatta 1.38 FCR ve 2300 g CA (Yeni Zellanda)**

**Brezilya'da 30 milyon broyler üreten bir firma: ölüm oranı %3.5, CA: 2.77 kg FCR 1.8**

**Bu iyileşmede: %85 genetik-ıslah metotları**

**%10-15 Modern besleme ve yetiştirme teknikleri ile sağlık**

# Kanatlı Beslemede Son 25 Yılda Gelişmeler

- Besleme ve yemleme programlarını optimize etmede bilgisayar program ve teknolojilerinin kullanılması
- Yem hammaddelerinde ikameler, eksojen enzim kullanımı ile besin değerinde değişiklikler
- Bağırsak ekosisteminin yem katkıları yolu ile modülasyonu
- Yem bilimi ve yem üretim teknolojilerinde gelişim
- -Besin maddesi ihtiyaçları, interaksiyonlar ve sindirilebilirliğin daha iyi anlaşılması öğrenilmesi
- Perinatal besleme ve epigenetik programlama
- -Fitaz üretim teknolojisindeki ilerleme

# Kanatlı Beslemede Son 25 Yılda Gelişmeler

## Protein ve Amino Asitler

- **Amino Asit Beslemesinde Gelişmeler**
  - İdeal Amino Asit Konseptinin Uygulanması
  - İleal Amino Asit Sindirilebilirliklerinin Belirlenmesi
  - Treonin, Valin** Amino Asitlerinin Ticari Olarak Piyasaya Arz Edilmesi
- **Gelişmeler Ne Sağladı**
  - Protein Düzeyinde Azalma
  - Daha Az Çevre Kirliliği
  - Daha az ve dengeli protein nedeniyle daha fazla yararlı enerji
  - Daha az protein kaynağı kullanımı
  - Protein kaynağından daha az antibesinsel bileşikler (NSP-Oligosakkaritler, K)
  - Sindirilebilirlikte Artış-Daha sağlıklı barsak