



## Kaliteli ve Dengeli Beslenme Açısından Kanatlı Üretiminin Etkinliği

Ahmet Uçar\*, Mesut Türkoğlu

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 06110 Dışkapı/Ankara, Türkiye

### MAKALE BİLGİSİ

#### Derleme Makale

Geliş 04 Aralık 2017  
Kabul 27 Aralık 2017

#### Anahtar Kelimeler:

Kanatlı eti  
Yumurta  
Üretim ve tüketim  
Kalite  
Dengeli beslenme

\*Sorumlu Yazar:

E-mail: ucar@ankara.edu.tr

### ÖZET

Dünya’da gıda eşit dağılmamaktadır. Gelişmiş ülkelerin sağlıkla ilgili sorunu obezite iken, diğer ülkeler açlık ve buna bağlı hastalıklarla karşı karşıyadır. Dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 1/3 oranında artacağını bekleniyor olması hayvansal protein üretiminin de artırılmasını zorunlu kılıyor olacaktır. Türkiye’de kişi başına toplam et tüketimi 35 kg, kanatlı eti ise 22 kg’ı aşmıştır ve yumurta tüketimi 200 adet iken yaklaşık 230 lt süt tüketimi bildirilmektedir. Günlük hayvansal protein tüketimimiz 35 g civarındadır ve iletişim çağına ayak uydurabilmek bakımından 45-50 g seviyesine çıkarılması önerilmektedir. Dünyada en yüksek artış kanatlı et sektöründe ve bunu takiben yumurta tavukçuluğu sektöründe görülmektedir, bu artış ülkemiz için dünya ortalaması üzerinde iken kırmızı et üretiminde dünya ortalamasının gerisinde kalmıştır. Görsel, yazılı ve sosyal medyada bilimsel dayanağı olmayan haberlerin oluşturduğu bilgi kirliliği tüketicilerin olumsuz yönde etkilenmesine sebep olmaktadır. Özellikle gençler başta olmak üzere tüm bireyler, biyolojik değeri yüksek olan yumurta, süt ve et ürünlerini doğal ihtiyaçları düzeyinde tüketebilmelidir. Organik ve free-range sistemlerden elde edilen ürünlere talep eden tüketiciler rahatlıkla ulaşabilmelidir. Ancak hangi sistemde üretilmiş olursa olsun, ürünlerin güvenilir kaynaklardan geldiğinden, üretim tarihi ve sağlıklı bir şekilde elde edildiğinden emin olunmalıdır. Bu derlemede, zihin ve beden gücü yüksek nesiller yetiştirilmesi bakımından son derece önemli olan hayvansal protein kaynaklarından yeterince faydalanılması için artan insan nüfusunu beslemede kanatlı üretiminin etkinliğinden bahsedilmektedir.

Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 6(1): 69-72, 2018

### Efficiency of Poultry Production in terms of Quality and Balanced Nutrition

### ARTICLE INFO

#### Review Article

Received 04 December 2017  
Accepted 27 December 2017

#### Keywords:

Poultry meat  
Egg  
Production and consumption  
Quality  
Balanced diet

\*Corresponding Author:

E-mail: ucar@ankara.edu.tr

### ABSTRACT

In the World, food isn't equally distributed. While the health problems of developed countries are obesity, other countries are facing hunger and related diseases. The expectation that the world population will increase by 1/3 until 2050 will make it necessary to increase animal protein production. It was noted that, in Turkey, per person, red meat consumption is 35 kg, poultry meat is more than 22 kg, while egg consumption number is 200, milk is 230 litres. Our daily protein expenditure is about 35 kg and it is recommended that it should be between 45-50 kgs to suit up the communication age. The highest development rate belongs to white meat industry and breeding chicken industry follows. While this development rate is over the World average in our country, the rate of red meat is lower than the World average. The Information pollution, which is produced by social media and media, is causing consumers to be affected negatively. All population especially the young population should consumption egg, milk, meat and their productions which are very rich for their biological values as their natural need levels. Consumers demanding products obtained from organic and free-range systems should be able to Access easily. However, whichever system is produced, it must be ensured that the products is obtained from a healthy environment, trustable and the products must have date of expiry on their packings. In this review, efficiency of chicken breeding is told to feed the raising population by the animal protein sources sufficiently which is really important for growing intellect and powerful generations.

## Giriş

Dünya’da 1965 yılından günümüze kadar gıdaya ulaşılabilirlik durumu nüfus üstünde seyretmiştir. Gıdaya ulaşılabilirlik, gıdanın eşit dağılımı olarak ifade edilmemektedir. Gelişmiş ülkelerin sağlıkla alakalı başlıca sorunlarının temeli genellikle aşırı gıda tüketimi iken, gelişmekte olan ülkelerde ise halen yetersiz gıda temini sebebiyle açlık ve beslenme eksikliği durumu ve buna bağlı hastalıklarla karşı karşıya kalınmaktadır (Desouzard, 2013).

Kanatlı sektörü; modern yoğun üretim teknikleri, genetik ilerlemeler, sağlık koruma ve biyogüvenlik önlemleri alanındaki gelişmeler yanında kentleşme, şehir nüfusu ve gelir artışı sayesinde son yirmi yılda önemli yapısal değişikliklere sahne olmuştur (Narrod ve ark., 2008). Kanatlı eti sektörü kırmızı etten yeterli düzeyde sağlanamayan hayvansal protein ihtiyacını 50’den fazla ülkede ekonomik bir biçimde karşılamaktadır (Roenigk, 1999). Ülkemizde tavuk eti üretimi başta olmak üzere hindi eti üretimi de kayda değer düzeylere ulaşmıştır (Okur ve ark., 2016). Yine bu süreç içinde yıllık %5’ten fazla büyüme kaydederek (yaklaşık olarak domuz etinde yıllık %3’lük ve sığır etinde %1,5’luk büyüme ile kıyaslandığında) dünya üzerinde payını iki katına çıkarmıştır (FAO, 2006).

## Kaliteli ve Dengeli Beslenmenin Önemi

Ulusları oluşturan bireylerin fiziksel, zihinsel ve ruhsal yönden sağlıklı ve güçlü olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeyinin yükselmesinde, mutlu, huzurlu ve güvence altında varlığını sürdürülebilmesinde beslenme insanın temel gereksinimlerinden en önemlisidir. Zira eğitim ve sağlık verileri ile birlikte toplumun beslenme durumu, ülkelerin sosyal ve ekonomik kalkınma düzeylerinin belirlenmesinde güvenilir bir göstergedir. Küresel ısınma, enerji darboğazı, tarımsal verimlilik, nüfus artışı ve değişen tüketim alışkanlıkları gibi faktörlerin uzun vadede değerlendirilmesine yönelik ulusal ve uluslararası planlamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Dünyadaki gıda üretiminin herkesi besleyecek miktarlarda olduğu ve asıl sorunun bölüşümde olduğunu unutmamak gerekmektedir. İnsanlar güvenilir, uygun fiyatta, iyi kalitede, sağlıklı beslenme alışkanlığını geliştirecek besinleri satın alma ve tüketme hakkına sahiptir (Yağmur ve Güneş, 2010).

Son yıllarda tüm dünya ülkelerini ilgilendiren temel konuların başını gıda güvenliği, güvencesi ve beslenme almıştır. Artan dünya nüfusunun yeterli, kaliteli, dengeli, sağlıklı ve güvenilir besin kaynaklarına ulaşması giderek daha çok risk altına girmiştir. Besin kaynaklarının dengeli dağılımı dünyada bölgeler arasında önemli farklılıkları da beraberinde getirmiştir. Gerek yeterli besin kaynaklarına ulaşım gerekse de güvenilir ve dengeli beslenme az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler kadar gelişmiş ülkeleri de tehdit eden bir unsur olmaya başlamıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda da tüm dünya ülkeleri ve uluslararası kuruluşlar, önlemler almaya ve uygulamaya başlamıştır (Dölekoğlu, 2003). Türkiye’de yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarıyla en çok karşı karşıya kalan gruplar içinde büyüme çağındaki çocuklar ve gençler bulunmaktadır. Yetişkinler ise genellikle

obezite tehlikesi ile karşı karşıyadır. Bir toplumun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayacak ulusal besin ve beslenme plan ve politikalarının oluşturulabilmesi için o ülkeye ilişkin beslenme, besin tüketimi ve sağlık verilerinin bulunması gereklidir (Pekcan, 1999; Baysal, 2003).

İnsanların beslenmesinde, özellikle çocuklar ile gençlerin bedensel ve zihinsel gelişimlerinde büyük önemi olan, hayvansal kaynaklı gıda ürünlerinin, kişi başına düşen tüketim miktarının en azından fizyolojik gereksinimler doğrultusunda yeterli bir düzeye çıkarılması gerekmektedir (Cevger ve ark., 2005).

## Kanatlı Üretiminin Etkinliği

Dünya’da hem üretim hem de tüketim açısından bakıldığında domuz eti halen üstündür ancak 1960 yılından sonra kanatlı etinde en yüksek büyüme oranı kaydedilmiştir. Dünyada kanatlı eti ve yumurta üretimi ile ürünlerinin ticareti son 40-45 yılda dikkat çekici bir gelişme göstermiştir. 1970 yılı sonrasında kanatlı eti üretimi, sığır, domuz ve küçükbaş hayvan etleri üretiminden daha hızlı artış göstermiştir. Kanatlı eti üretiminde uzun yıllardır büyüme eğilimi devam etmiş, tavukların sağlığı alanında ve ekonomik gelişmelerde ortaya çıkan sorunlara rağmen üretim artışı değişmemiştir. Gelecekte de bu eğilimin devam edeceği tahmin edilmektedir.

Kanatlı endüstrisinin gelişiminde tek neden “pazardaki ürün fiyatı” değildir, bu gelişimde pek çok etken rol oynamaktadır. Kanatlı eti erişilebilir, pratik, uygun ve çok yönlüdür. Tüketiciler tarafından bulunup hazırlanması kolay, birçok pişirme yöntemi ile tadı genel olarak tüm dünyada kabul görmektedir. Kanatlı etinin tüketilmesi hiçbir dinde yasaklı değildir ve sağlıklı düşük yağlı et olarak nitelendirilir. Kanatlıların yemden yararlanma oranları yüksek, bakımları kolay ve üreme kabiliyetleri yüksektir. Bu özellikleri üretimlerinin artırılmasında avantaj sağlamıştır. Nüfus artışı sonucunda toplu yerleşim ve şehirleşme kanatlı eti ve yumurtaya olan talebi arttırmıştır. Kanatlı ürünlerinin çeşitli sanayi kollarında geniş ölçüde kullanılmaya başlaması önemli bir avantajdır. Yıllar geçtikçe değerlendirilen araziler dikkate alındığında, birim alanda daha fazla üretimi mümkün kılan kanatlı hayvan yetiştiriciliği ön plana çıkmıştır. Kanatlı üretimi teknolojik gelişmelerden olabildiğince faydalanmış, bakım ve idare koşullarındaki yenilikler ile mevsime bağlı olmaktan kurtularak yıl boyu verimi garanti altına alınmıştır. Fizyoloji, besleme, genetik ve sağlık gibi alanlarında artan bilgi birikimi doğrultusunda ıslah, hayvan besleme ve yem endüstrisindeki gelişmeler kanatlı üretimindeki verimliliği arttırmıştır. Son yıllarda yapılan biyoteknolojik çalışmalar sonuçları daha da etkin hale getirmiştir. 90’lı yıllardan beri tüm etlerden daha fazla kanatlı ürünü piyasaya sürülmüştür. Bu da tüketicinin sıkılmadan haftada birkaç gün kanatlı eti tüketmesini mümkün kılmıştır. Kanatlı üretimi diğer tüm kara hayvanları türlerinden, özellikle su başta olmak üzere daha az doğal kaynağa gereksinim duymaktadır (Desouzard, 2013; Sarıca ve ark., 2014 ).

Tablo 1 Değişik etlerin besin madde değerleri\*

Etin Cinsi	Protein (%)	Yağ (%)	Karbonhidrat (%)	Kalori (Kcal/kg)
Domuz eti (kemiksiz)	16,0	29,3	0,3	3390
Dana eti	19,7	8,5	0,4	1610
Koyun eti	17,1	22,0	0,2	2750
Keçi ve Tavşan eti	20,7	6,2	0,3	1440
Tavuk eti	20,1	4,7	-	1260

\*Sarıca ve Erensayın (2014)

Tavuk eti diğer etlere göre daha ekonomik üretilen bir gıda maddesidir. Beslenme açısından arzu edilen birçok besin maddesini kapsar ve tat, görünüş, lezzet, koku vb. özellikleri tercih edilecek düzeydedir. Diğer etlerle kıyaslandığında önemi daha iyi anlaşılabilir (Tablo 1). Karbonhidrat kapsamı, diğer etlerden o kadar düşüktür ki çoğu gıda kompozisyon tablolarında çiğ tavuk eti için değerleri gösterilmemektedir. Tavuk etinin yağ kapsamının düşük olması nedeniyle kalorisi de düşüktür. Doymuş ve doymamış yağ asitlerini dengeli bir şekilde bulundurmaktadır. Bir yumurta yaklaşık 6-7 g protein, 5-6 g yağ ve 0,4 g'dan daha az karbonhidrat içerir. Yumurta, kalorisi düşük bir gıdadır ve yağlarının 2/3'ü doymamış yağ asitlerinden oluşmaktadır. C vitamini hariç, tüm vitaminleri değişen miktarlarda içermektedir. Mineral maddelerden özellikle Fe, P, Cu, Ca ve Zn bakımından zengin olduğu bilinmektedir. Gerek tavuk eti gerekse yumurta proteini, insan beslenmesi için ihtiyaç duyulan tüm esansiyel amino asitleri kapsar (Sarıca ve Erensayın, 2014).

Küresel olarak birincil kanatlı ürünleri (tavuk eti ve yumurta) hızla artış göstermiştir. Üretim maliyetlerindeki düşüklük dolayısıyla tüketicilerin kaliteli gıdaya ulaşılabilirlik sağlaması bu artışı tetiklemiştir. Özellikle 1995 yılından sonraki ilk 10 yıllık dönemde, bu artış daha belirgin bir hal almıştır. Bu süre içinde tavuk eti %53, hindi eti %13, ördek eti %63, kaz eti %53, tavuk yumurtası %39 ve diğer yumurtalar %27'lik bir artış göstermiştir. Kayıt altına alınamayan alternatif üretim sistemlerinden elde edilen verimlerde eklendiğinde artışın daha çok olduğu düşünülmektedir. Tavuk eti üretimindeki artışa bakıldığında Hindistan, Brezilya ve Çin başı çekerken yumurta üretiminde ise Çin öne çıkan ülke olmuştur. Çin üretim miktarında, Brezilya ihracatta ve Hindistan da üretimdeki artışta ilk sırada yer almaktadır. Yine üretimin büyük çoğunluğu Çin'de gerçekleşen ördek ve kaz eti artışta en başta yer almaktadır. Su kanatlıları ile ilgili yayınlara bakıldığında bu durumun şaşırtıcı olmadığı görülmektedir (Scanes, 2007).

Türkiye'de de en büyük artış kanatlı ürünlerinde gerçekleşmiştir. Yıllık kanatlı eti üretimi 2 milyon ton bandına yaklaşırken yumurta üretimi ise 17 milyar adedi bulmuştur. Kişi başına toplam et tüketimi 35 kg iken kanatlı etinin ise bu miktardaki payı 22 kg'ı aşmıştır ve yumurta tüketimi 200 adet civarındadır (Anonim, 2015; Anonim, 2016).

İnsanların beslenme tercihlerinin daha fazla hayvansal ürün tüketimine yönelmesi, bu ürünlerin bitkisel ürünlerden dört kat daha fazla doğal kaynağa (ekilebilir toprak+su) ihtiyaç duymaları sebebiyle, yeni zorlukları beraberinde getirmektedir. 2050 yılına kadar dünya nüfusunun yoğunlaşacağı Asya ve Afrika bölgelerinde tatlı su kaynakları oransal olarak azalacaktır. Tavuk, eti üretilen en etkin kara hayvanı türüdür ve ODC tarafından

hazırlanan öngörülere göre 2020 yılı itibarıyla kanatlı eti domuz etini geçecektir. Kanatlı eti üretimi gelişmekte olan ülkelere doğru yönelmektedir ki bu ülkeler OECD-FAO geleceğe yönelik tahminde talebi karşılayacak ülkelerdir (Desouzard, 2013).

Son 25 yıldır dünyada kanatlı eti tüketimi sürekli bir artış eğilimi göstermektedir. Bu dönem incelendiğinde Türkiye'de yıllık ortalama üretim artış hızının en fazla kanatlı et sektöründe olduğu görülmektedir. Türkiye'de kanatlı etindeki yıllık ortalama üretim artış hızı %6,86 oranında gerçekleşmiştir. Kanatlı eti sektöründen sonra ikinci sırada yumurta tavukçuluğu sektörü gelmektedir. Türkiye'de kanatlı etindeki ve yumurta tavukçuluğundaki yıllık ortalama üretim artış hızı dünya ortalamasından daha yüksek düzeyde olurken, büyükbaş ve küçükbaş eti üretiminde dünya ortalamasının gerisinde kalmıştır (FAOSTAT).

## Sonuç

Kanatlı hayvan yetiştiriciliği hem et üretimi hemde yumurta üretimi ile kaliteli ve dengeli beslenmeye olan katkısı sebebiyle tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızla artmaktadır. Yeryüzünde artmakta olan insan nüfusunun gıda ihtiyaçlarının, özellikle de hayvansal protein ihtiyacının karşılanması açısından kanatlı ürünleri üretiminin etkinliği diğer hayvansal ürünlerin üretimine göre avantaj sağlamaktadır. Dolayısıyla kanatlı eti ve yumurta üretimi hızla artmaya devam edecektir. Bilimsel dayanağı olmayan haberler, tüketicilerde yersiz kaygılara neden olmaktadır. Bu sebeple insanlar kanatlı eti tüketiminden uzaklaşarak kaliteli ve dengeli beslenme açısından sorunlar yaşayabilir.

## Kaynaklar

- Anonim. 2015. BESD-BİR (Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Birliği Derneği) Broiler eti Sektör Raporu: Üretim, Tüketim, Dış ticaret, Sorunlar, Çözümler. BESD-BİR Yayınları. No: 14. Ankara
- Anonim. 2016. YUM-BİR (Türkiye Yumurta Üreticileri Birliği) Sektör Verileri: 2016. YUMBİR Yayınları. Ankara
- Baysal A. 2003. Sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi. CÜ Tıp Fak Derg., 25: 66-72.
- Cevger Y, Yalçın C, Aral Y. 2005. Türkiye'de hayvansal üretimde gıda güvenliği ve hayvancılık politikaları. Gıda Güvenliği ve Güvenirliği Sempozyumu, Biyologlar Derneği, Tam Metinler Kitabı, 272-284, 20-22 Ekim, Ankara
- Desouzard O. 2013. Dünya tavuk eti ticareti; zorluklar, gelişmeler ve stratejiler. 2. Uluslararası Beyaz Et Kongresi Bildiri Kitabı, sayfa 1-16
- Dölekoğlu ÖC. 2003. Tüketicilerin işlenmiş gıda ürünlerinde kalite tercihleri, sağlık riskine karşı tutumları ve besin bileşimi konusunda bilgi düzeyleri (Adana Örneği). TEAE, Yayın No:105, Ankara.

- FAO. 2006. World agriculture: towards 2030/2050 interim report. Rome
- FAOSTAT. FAO statistical database. (available at. <http://faostat.fao.org/default.aspx>).
- Narro C, Tiongco M, Costales A. 2008. Global poultry sector trends and external drivers for structural change. FAO proceedings on "Poultry in the 21st Century," [http://www.fao.org/AG/againfo/home/events/bangkok2007/docs/part1/1\\_1.pdf](http://www.fao.org/AG/againfo/home/events/bangkok2007/docs/part1/1_1.pdf).
- Okur N, Turkoglu M, Eleroglu H, Ozlu S, Ucar A. 2016. Features and New Trends in Turkish Poultry Industry. Journal of Environmental Science and Engineering, 5(6A): 321-326.
- Pekcan G. 1999. Beslenme Sorunlarının Önlenmesi: Besin, Beslenme Plan ve Politikalarının Önemi. Ankara ili Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü. Sempozyum Bildirileri ve Katalog. Ankara, VEKAM; 129-134.
- Roeningk WP. 1999. World Poultry Consumption. Poultry Science, 78: 722-728.
- Sarıca M, Türkoğlu M, Yamak US. 2014. Tavukçuluktaki gelişmeler ve Türkiye tavukçuluğu. (Sarıca ve Türkoğlu). Tavukçuluk Bilimi (Yetiştirme, Besleme, Hastalıklar). Bey Ofset Matbaacılık, 1-36, Ankara.
- Sarıca M, Erensayın C. 2014. Tavukçuluk ürünleri. (Sarıca ve Türkoğlu). Tavukçuluk Bilimi (Yetiştirme, Besleme, Hastalıklar). Bey Ofset Matbaacılık, 110-163, Ankara.
- Scanes CG. 2007. The global importance of poultry. Poultry science, 86(6): 1057-1058
- Yağmur C, Güneş E. 2010. Dengeli beslenme açısından Türkiye'de gıda üretimi ve tüketiminin irdelenmesi, VII. Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, Ankara.