

Tavuk Etinin Besin Değeri ve Geçmişten Günümüze Lezzet Gerçeği

Prof. Dr. şakir Doğan TUNCER

Uzman
Görüşleri 4

Tavuk Etinin Besin Değeri ve Geçmişten Günümüze Lezzet Gerçeği

Prof. Dr. Şakir Doğan TUNCER
Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü
Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı
dtuncer@ankara.edu.tr



BEYAZ ET SANAYİCİLERİ VE
DAMIZLIKÇILARI BİRLİĞİ DERNEĞİ
Çetin Emeç Bulvarı 1314. Cadde 1309. Sokak 5/A 06460 Öveçler ANKARA
Tel: 0312 472 77 88 Faks: 0312 472 77 89
www.besd-bir.org
besd-bir@besd-bir.org

Yayın No: 19
Uzman Görüşleri - 4

ANKARA, 2014

Tavuk eti insan beslenmesinde tartışılmaz bir öneme sahiptir. Tavuk etinin bu özelliği öncelikle besin maddeleri içeriği ve niteliğinden kaynaklanmaktadır. Tavuk etinin diğer özelliği başka bir deyişle avantajı ise insan sağlığı üzerine olan olumlu etkisidir.

İnsan vücudu zorunlu amino asitleri sentezleyememektedir. Aynı zamanda amino asitleri birinden diğerine çevirebilmekte sınırlı bir yeteneğe sahiptir. Vücutta bulunan hücrelerin yapısını oluşturan proteinler yaşamsal öneme sahiptirler. Hücrelerin sürekli yenilenmesi ve çoğalması için proteinlere dolayısıyla amino asitlere ihtiyaç duyulur.



Vücudun enerji deposu benzeri bir protein deposu bulunmadığı dikkate alınırsa, sürekli olarak belirli miktarlarda vücuttan dışarı atılan proteinin tekrar yerine konması için besinlerle alınması gerekir. Eğer vücut protein alamazsa, yıkılan hücreler yenilenemez. Sadece kısa süreli yetersizlikleri giderebilecek kadar az miktarda yedek protein vücutta depolanabilir.

Et grubu besinler arasında irdelenen tavuk etinin, özellikle biyolojik değeri yüksek proteinlerce zengin olduğu bilinmektedir. Tavuk eti, insan vücudunun sentezleyemediği ve besinlerle alınması zorunlu olan amino asitleri yeterli miktarda ve uygun oranlarda kapsayan proteinleri içermektedir. Tavuk etinin bileşiminde bulunan biyolojik değeri yüksek olan proteinler (%20-22) vücut proteinlerinin oluşumu için önemli bir kaynaktır. Tavuk etinin içerdiği proteinin %90-100 oranında vücut proteinine dönüşmesi ona yüksek biyolojik değeriyle sahip olma özelliği kazandırır.

Beslenme açısından büyük önem arz eden ve sağlık için gerekli olan unsurlardan birisi de yağdır. Yağlar doymuş ve doymamış yağ asitlerinden oluşmaktadır. Sağlıklı beslenme açısından besindeki toplam yağ içeriği kadar yağ asitleri miktarı da önem taşımaktadır. Genelde et grubu gıdaların doymuş yağ oranlarının yüksek olmasına karşılık tavuk eti farklı bir bileşime sahiptir. Nitekim tavuk etinin kırmızı ete göre genel olarak daha düşük enerji sağladığı, daha düşük yağ ve daha düşük doymuş yağ içerdiği ortaya konulmuştur. Bu bağlamda tavuk etinin doymuş yağ asitleri oranı kırmızı etlere göre oldukça düşük, doymamış yağ asitleri oranı ise daha yüksektir. Çoklu doymamış yağ asitlerinin total kolesterolü ve LDL kolesterolünü düşürücü etkisinin bulunduğu ve bu yağ asitlerinin trombosit birikimine engel oldukları böylece kalp damar hastalıklarını önleyici etki gösterdikleri bildirilmiştir.

Vücut yağının temel kaynağı diyetle alınan yağdır. Diyet yağı ile vücut yağlanması arasında doğrusal bir ilişki olduğuna işaret edilmektedir. Diyet enerjisinin yağdan gelen oranı ile vücut yağı miktarı arasında doğru korelasyon bulunduğu, yağdan zengin diyetin yağ asitleri ile triasilgliserol sentezini arttırdığı belirtilmiştir. Diğer taraftan yağa dönüşüm etkinliği düşük olsa da harcanandan çok alınan karbonhidrat ve protein de yağa dönüşerek depolanır.

Diyetteki yağ miktarı, özellikle doymuş yağlar kan kolesterolünü diyet kolesterolünden daha çok etkilemektedir. Doymuş yağ asitlerinin alımındaki artış ile kardiyovasküler hastalık riskinin artması arasında pozitif bir ilişki vardır. Diyet doymuş yağ asidinden zengin, çoklu doymamış yağ asitlerinden fakir ise serum LDL-kolesterol düzeyi de artmaktadır.



Tavuk eti kolesterol içeriği bölümlerine göre değişebilmektedir. Şöyle ki; kolesterol içeriği göğüs etinde 58 mg/100g; derisiz butta 80 mg/100g olup tavuk etinin ortalama kolesterol değeri ise 65 mg/100 g olarak kabul edilmektedir. Sığır etinin kolesterol içeriği ise 75 mg/100g' dır. Sonuç olarak tavuk etinin ortalama kolesterol içeriği kırmızı ete oranla daha düşüktür. Ayrıca kırmızı et yağ doymuş yağdan zengin olup özellikle doymuş yağlar kan kolesterolünü diyet kolesterolünden daha çok etkilemektedir.

Düşük enerjili diyetlerde kırmızı et, tavuk eti, balık eti ve süt gibi iyi kaliteli protein kaynaklarına yer verilmesi ve proteinden gelen enerji miktarının %12-15 arasında olması temel bir ilke olarak kabul edilir. Eğer diyetle

yetersiz düzeyde protein alınıyorsa (<40 g) veya diyet düşük kaliteli protein içeriyorsa ventriküler aritminin gelişebileceği ifade edilmektedir.

Tavuk eti, kırmızı ete göre daha düşük miktarda çinko ve demir içermekle birlikte bitkisel orijinli gıdalardan biyoyararlılığı yüksek çinko ve demir kapsamaktadır. Demirin emilim oranı %25-30 olup, bu değer bitkisel yiyeceklerle göre oldukça yüksektir. Tavuk etinde vitamin B12 düzeyi her ne kadar kırmızı ete göre düşük ise de tavuk eti önemli düzeylerde tiyamin, riboflavin, niyasin ve vitamin B6 içermektedir. Vitamin E, pantotenik asit, folik asit ve biyotin düzeyleri ise önemli derecede düşüktür.

Tavuk eti düşük yağ miktarı (göğüste 2,8 g/ 100 g, butta 13 g/100 g, deride 70 g/100 g) ve uygun doymamış/doymuş yağ oranı ile sağlıklı beslenmede pozitif bir değere sahiptir. Toplam yağ, doymuş yağ ve kolesterol tüketiminin azaltılması pek çok yaygın kronik hastalıklarının önlenmesi amacıyla tavsiye edilmektedir.

Günümüzde fonksiyonel gıdalara olan ilgi giderek artmaktadır. Bu bağlamda değişik besleme stratejileri sayesinde tavuk etinin lipit fraksiyonları değiştirilerek besleyici değeri artırılabilir, omega-3 yağ asitleri, CLA, α- tokoferol ve Se bakımından zenginleştirilebilmektedir.

Tavuk etinin yenilebilir 100 gramının içerdiği enerji ve besin maddeleri miktarı Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1. Tavuk Etinin Besleyici Değeri, (100 g yenilebilir kısımda)

	Tüm tavuk eti	Göğüs eti		Tüm tavuk eti	Göğüs eti
Su (g)	70.3	75.4	Vitaminler		
Enerji (kcal)	167	112	Vitamin B1(mg)	0.1	0,1
Protein (g)	20.0	21.8	Vitamin B2(mg)	0.15	0.15
Yağ (g)	9.7	2.8	Niyasin eq.(mg)	10.4	14
SFA(g)	2.6	0.76	Vitamin B6(mg)	0.3	0.42
MUFA (g)	4.4	1.3	Biyotin (µg)	2.0	2.0
PUFA (g)	1.8	0.52	Folik acid (µg)	10	12
PUFA/SFA	0.69	0.69	Vitamin B ₁₂ (µg)	0.4	0.4
Kolesterol (mg)	110	69	Vitamin C (mg)	—	—
Mineraller			Vit. A: Retinol eşdeğeri (µg)	9	16
Kalsiyum (mg)	13	14	Vitamin D (µg)	0.2	0.2
Demir (mg)	1.1	1.0	Vitamin E (mg)	0.2	0.29
İyot (µg)	0.4	0.4	Vitamin K (µg)	—	—
Magnezyum(mg)	22	23			
Çinko(mg)	1	0.7			
Selenyum (µg)	6	7			
Sodyum (mg)	64	81			
Potasyum (mg)	248	320			
Phosphorus (mg)	147	173			

(Moreiras et al., 2005).

Ülkemizde tavuk etinde tüketici tercihini etkileyen renk, gevreklik (sertlik) ve lezzetle ilgili özellikler üzerinde çok sınırlı sayıda çalışma yapıldığına tanık olmaktadır. Lezzet, tavuk etinin tüketici tarafından kabul edilebilmesinde kullanılan önemli bir kriter olup tat ve koku tavuk eti lezzetine katkıda bulunur.



Tavuk eti yağları kendine özgü olup, açığa çıkan aromalarla karışarak karakteristik tavuk lezzetini oluştururlar. Rasyon kompozisyonu özellikle yağ asitleri tavuk etinde aromayı etkilemektedir. Bu kapsamda rasyonlarda yağın serbest şekilde bulunması veya rasyonun bileşimine giren yem maddelerinin yüksek düzeyde yağ içermesi halinde yağ asitleri okside olmakta buna bağlı olarak oluşan peroksitler genellikle ette kalite sorunlarına yol açmaktadır.

Rasyonda omega-3 yağ asitleri içeren çeşitli yem maddelerinin kullanılması, etteki bu yağ asitleri miktarını artırır. Söz konusu yağ asitleri oldukça doymamış yağ asitleri olduğundan peroksidasyona hassas olmakta, bu durum da kötü lezzete yol açmaktadır. Balık yağlarının da bu açıdan kötü lezzete yol açtığı bilinmektedir. Antioksidan kullanılmadığında diğer yaygın olarak kullanılan yağ asitleri de benzer sorunlara neden olmaktadır.

Tavuk yemlerine vitamin E katılması vitamin E gereksiniminin karşılanmasında ve et kalitesinin korunmasında da öneme sahiptir. Vitamin E ve/veya antioksidanın çoklu doymamış yağ asitleri kaynakları ile birlikte kullanımı peroksidasyon oluşum riskini azaltmakta ve lezzet bu uygulamadan olumlu yönde etkilenmektedir.



SONUÇ

Beslenme, yaşamın her döneminde sağlığın temelini oluşturur. Sağlıklı beslenmede diyetin öncelikli görevi, metabolik gereksinimleri karşılayan ve vücudun çalışması için gerekli enerji ve besin öğelerini yeterli miktarda sağlamaktır. Sağlığın sürdürülmesinde ve yaşam kalitesinin artırılmasında “yeterli ve dengeli beslenme” önemli rol oynamaktadır. Çok yakın geçmişte sadece misafir geldiğinde sofralarımızı süsleyen tavuk etinin günümüzde “yeterli ve dengeli beslenme” nin temel unsuru olduğunu gözlemliyoruz. Başka bir ifade ile çok değişik lezzet sunumu ile bugün sofralarımızın olmazsa olmazı olan tavuk eti sağlıklı ve hijyenik koşullarda, gıda güvenliği kurallarına göre üretildiğinde gerçekten beslenmemizin dama taşı olma konumunu koruyacaktır.

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında toplumun her kesiminden insanların artık çok iyi bildiği gibi, kötü beslenme ve alternatif besinler arasından uygun olanının seçilmemesi, kalp hastalığı, hipertansiyon, kanser, diyabet, osteoporoz, anemi gibi pek çok güncel hastalığa adeta davetiye çıkarmaktadır.

Kırmızı et, tavuk ve balık eti protein içerikleri açısından karşılaştırıldığında birbirine yakın miktarlarda protein içerdikleri görülür. Ancak derisiz tavuk eti ve balık eti kırmızı ete kıyasla daha az doymuş yağ ve kolesterol içerir. Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda tavuk ve balık eti tüketiminin koroner kalp hastalıkları riskini kırmızı ete oranla önemli derecede azalttığı gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Barroeta, A.C.(2007). Nutritive value of poultry meat: relationship between vitamin E and PUFAWorld's Poultry Science Journal, Vol. 63, 277-284.
2. Grashorn, M.A., (2007). Functionality of Poultry Meat. J. Appl. Poult. Res. 16:99–106.
3. Groom, G. M. 1990. Factors affecting poultry meat quality. CHIEM – Options mediterranees. ADAS Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.Cambridge, UK.
4. Moreiras, O., Carbajal, A., Cabrera, I. and Cuadrado, M. (2005) Tablas de composición de alimentos.
5. Northcutt, J. K. 2007. Factors affecting poultry meat quality. Cooperative Extension Service. The niversity of Georgia College of Agric. & Env. Sci. <http://www.uga.edu.us>.
6. Yalçın,S. (2011). Beslemenin ve Yem Katkı Maddelerinin Et kalitesi Üzerine Etkisi. Ders Notları.
7. Yetişir, R., Karakaya, M., İlhan,F., Yılmaz M.T., Özalp,B, (2008). Tüketici Tercihini Etkileyen Bazı Piliç Eti Kalite Özellikleri Üzerine Farklı Aydınlatma Programları ve Cinsiyetin Etkileri. Hayvansal Üretim 49(1): 20-28,

5 MADDEDE NEDEN TAVUK ETİ

HER YAŞ GRUBU İÇİN SAĞLIKLI, EKONOMİK VE LEZZETLİ BİR BESİN KAYNAĞI

100 gram
Tavuk Etinde

21.8 g Protein
2.8 g Yağ
112 kcal

ANNE ADAYLARI VE
ÇOCUKLARIN GELİŞİMİ
İÇİN ÖNEMLİ BİR

1 PROTEİN
DEPOSU

2 KALP
DOSTU

TAVUK TÜKETİMİ, ÖNEMLİ ÖLÇÜDE
KORONER KALP
HASTALIKLARI RİSKİNİ AZALTIR.



VÜCUDUN SAĞLIKLI GELİŞİMİ
VE BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ
İÇİN VİTAMİN KAYNAĞIDIR

3 VİTAMİN
KAYNAĞI

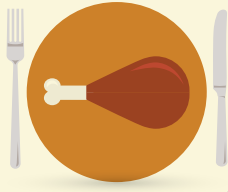
4 KOLAY
SİNDİRİLEBİLEN

LİFERİNİN KISA OLMASINDAN
DOLAYI HAZMI KOLAY
BİR ET ÇEŞİDİDİR



KOLAY HAZIRLANIR
SICAK & SOĞUK
TÜKETİLEBİLİR

5 PRATİK
& KOLAY



Prof. Dr. Şakir Doğan TUNCER



1948 yılında Yozgat'ın Çayıralan ilçesinde doğdu. 1970 yılında Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi yüksek lisans derecesi ile akademik hayatına başladı. Ankara ve Selçuk Üniversitelerinde Öğretim Üyeliği, Anabilim Dalı Başkanlığı, Bölüm Başkanlığı, Üniversite Senato Üyeliği, Enstitü Müdürlüğü, Dekan Yardımcılığı ve Rektör Yardımcılığı görevlerini yürüttü. Ruminant Besleme, Kanatlı Besleme ve Yem Hijyeni ve Teknolojisi alanlarında uzmanlığı olan Sayın Tuncer, 1988 yılında Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları dalında Selçuk Üniversitesi'nde Profesörlük unvanını aldı.

Alanında bilinen birçok dergi yayın kurullarında üyelikleri ve danışmanlıkları mevcuttur. Ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış çok sayıda makalesi bulunmaktadır.

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD Öğretim Üyesi olarak çalışmakta olan ve aynı zamanda Veteriner Hekimler Derneği Genel Başkanı olan Prof. Dr. Şakir Doğan TUNCER İngilizce bilir. Evli ve 2 çocuk babasıdır.