

ET; Eksojen aminoasitlerce zengin, gıdalar arasında üretimi kolay, hoş giden lezzette, iştah açıcı, açlık duyumunu çabuk gideren, doyurucu yapısında hayati öneme sahip besin öğelerini yeteri miktarda içeren, bu nedenle beslenme bozukluklarını ve hastalıklarını kolaylıkla önleyen vazgeçilmez bir hayvansal besindir.

Kısaca yenilebilen tüm hayvansal dokulara et denilse de bilimsel olarak çoğunluğu kas dokusu olmak üzere kemik, kan, epitel, sinir, yağ ve bağ dokuları yapısında bulunduran memeli hayvanların, eti yenen yabani hayvanların ve diğer sağlıklı hayvanların, sağlıklı durumda ve ortamda kesilmeleri sonucu elde edilen yenilebilir kısımlar et diye adlandırılır.

BEYAZ ET - KIRMIZI ET:



“Et” olarak yediğimiz, aslında hayvanların kas ve yağ dokusu. Etin rengi de, kas dokuda bulunan kas liflerinin yapısından ileri geliyor.

Kırmızı ya da koyu ette kas lifleri, yürüme ya da ayakta durma gibi uzun zamanlı etkinlikler için kullanılmaya uygun tipte. Bu lifler, sürekli bir enerji kaynağına gereksinim duyuyorlar. Bu enerji kaynağı da, kas hücrelerinde bulunan bir protein olan “myoglobin”. Kas hücrelerine enerji sağlamakla görevli olan myoglobin proteini ne kadar çoksa, doku da o denli koyu renkli (ya da daha kırmızı) oluyor.



Beyaz ette bulunan kas lifleriye, uçma ya da kaçma gibi ani hareketler için özelleşmiş. Bu nedenle, sürekli bir enerji kaynağına ihtiyaçları yok, kas dokuda depolanan glikojenden aldıkları enerji onlara yetiyor.

Tavuk etinde aslında hem kırmızı hem de beyaz et bulunurken, balık eti esas beyaz et olarak tanımlanıyor.

Kaynak: TÜBİTAK

NEDEN KIRMIZI ET:

> Yararları

Sağlıklı bir yaşam için önemli öğelerden biri olan kırmızı etin az tüketilmesi demir ve vitamin eksikliğine bağlı hastalıklara neden oluyor. Kırmızı et yenmesi, bebekler, gelişme çağındaki gençler ve doğurganlık çağındaki kadınlar için önem taşıyor. Yeteri kadar et yiyemeyen kişilerde demir, B6 ve B12 vitamini eksiklikleri gelişebiliyor. Çocukların zihinsel gelişiminde faydalı olduğu belirtilen kırmızı et, ayrıca büyüme üzerinde de etkili oluyor. Aşırı tüketimi zararlı olsa da, kırmızı etin haftalık beslenme düzeninde en az bir kez yer alması gerekiyor. Yağsız olarak, haşlama veya fırında pişirilerek tüketilmesi önerilen kırmızı etin yetersiz alımı sonucu, demir eksikliğine bağlı kansızlık ortaya çıkıyor. Kırmızı ette bol miktarda protein, demir ve çinko bulunuyor. Böylece kansızlığın önlenmesinde etkili oluyor.

Okula Yeni Başlayan Çocuklar Günde 26-38 Gram Protein Tüketmeli

İçerdiği besin unsurları, protein, demir başta olmak üzere mineral maddeler ve B grubu vitaminler nedeniyle oldukça zengin bir besin kaynağı olan kırmızı et, beslenme açısından olmazsa olmaz bir yere sahip. Bilimsel verilere göre, 4-6 yaş arasındaki çocukların fiziki ve zihinsel gelişimlerini tamamlayabilmeleri için günde 20-25 gram protein tüketmeleri gerekiyor. Bu da yaklaşık olarak 100-125 gram kırmızı ete denk geliyor. Bu oran yaşla birlikte artış gösteriyor. 7-9 yaş arasındaki çocukların günlük protein ihtiyacı 26-38 grama çıkarken, 10-13 yaş aralığında 39-60 gram arasında değişiklik gösteriyor. Diğer bir ifadeyle kilogram başına 1 gram protein alınması gerekiyor. Bunun en az yarısının da hayvansal kaynaklı besin maddelerinden karşılanması gereklidir.

Et proteinlerinin en önemli özelliği ise, insan organizması tarafından sentezlenemeyen ve dışarıdan besin maddeleriyle birlikte mutlak alınması gereken esansiyel (temel) aminoasitleri yeterli ve dengeli bir biçimde ihtiva etmesi. Ayrıca et proteinlerinin oluşumunu sağlayan aminoasitlerin protein molekülü içerisinde bulunma şekliyle sindirim enzimleri tarafından kolaylıkla ayrıştırılabiliyor, dolayısıyla vücudumuzun bu aminoasitlerden maksimum düzeyde yararlanması sağlanıyor. Bu nedenle, özellikle büyüme döneminde vücudun yapıtaşları olarak bilinen kaliteli protein olarak adlandırabileceğimiz et proteinlerinin, et tüketimi yoluyla çocuklar tarafından alınmasında büyük fayda bulunuyor."

KAYNAK: Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ümit Gürbüz,



Amino Asitler	Sığır Kası
Aspartik Asit	9,60
Treonin	4,60
Serin	4,10
Glutamik Asit	15,30

Prolin	3,40
Glisin	4,20
Alanin	5,90
Sistin	1,20
Valin	4,80
Metionin	2,70
İzolösin	4,50
Lösin	8,20
Tirosin	3,50
Fenilalanin	4,20
Triptofan	1,20
Lizin	9,10
Histidin	3,90
Arginin	6,10

TABLO: Sığır etinde bulunan aminoasit yüzdeleri (Kuru Maddede)

ETİN RENGİ NASIL OLMALIDIR?

Oksijene maruz kalmamış (örneğin vakumla paketlenmiş) et bordo veya morumsu renktedir. Ortalama 15 dakikalık havayla temastan sonra etteki miyogloblin hücreleri oksijeni alır ve etin rengi parlak kırmızıya döner.

Buzdolabında 5 gün civarında saklandıktan sonra etin rengi miyogloblin hücrelerindeki kimyasal değişikliklerden dolayı kahverengiye dönebilir. Uzun süre bekleyerek kahverengiye dönmüş et bozulmuş olabilir, hoş olmayan bir koku verir ve yapışkan bir teması vardır.



Dilimlenmiş ve pişirilmiş bifteğin gökkuşağımsı parlak bir rengi olabilir. Et demir ve yağ dışında diğer birçok bileşeni içerir. Işık et dilimine teması halinde gökkuşağına benzeri renklere ayrılır.



Etin bileşenleri et ısı ve işleme maruz kaldığında gökkuşakımsı ya da yeşilimsi renk verebilmesine neden olabilir. Bu gökkuşakımsı renk etteki bozulmaya belirtmek zorunda değildir. Bozulmuş pişmiş etin balçığımsı veya yapışkan bir kıvamı olup ayrıca hoş olmayan bir kokusu vardır.

ET ALIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR:



Beslenmemizde önemli yeri olan etin, insanlarda hastalanma riski yaratmaması ve besleyici olabilmesi için küçükbaş ve büyükbaş hayvanların kesilmeden önce mutlaka veteriner hekim muayenesinden geçmiş olduğunu bilmemiz gerekir. Hayvanın kesiminin, parçalanmasının, soğutulmasının, ambalajlamasının ve paketlemesinin teknik ve hijyenik şartları taşıyan Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca onaylanmış tesislerde ve uygun usullerle yapılmış olması önemlidir.

Buzları çözülmüş bir etin yeniden buzlukta saklanması, içinde bakterilerin çoğalmasını kolaylaştırır. Bir etin önceden dondurulmuş olup olmadığını anlamak için etin tabağa konup beklenmesi gerekir. Fazla kan bırakıyorsa bu et önceden dondurulmuş demektir. Tekrar buzluğa koymadan pişirilip tüketilmesi önerilir.

- Et güvenilir yerden satın alınmalıdır.
- Etin özelliğine göre damgalanmış olmasına, siz sipariş ettiğinizde parçalanmasına, canlı ve parlak kırmızı renkte olmasına, yüzeyinde aşırı ıslaklık ve yapışkanlık bulunmamasına dikkat edilmelidir.
- Paketli ve etiketli kıymalar tercih edilmeli veya parça etten kıyma çektilmelidir. Etiketsiz hazır kıymaların içine, baş eti, yürek, akciğer, yağ gibi besin değeri az, üstelik kan lipid ve kolesterol düzeylerini yükselttiği bilinen sakatatlar katılmış olabilir.
- Et uzun süreli muhafazaya bağlı olarak, yüzey rutubetini kaybetmiş ve kurumaya bağlı olarak donuklaşmış, koyu kahve veya kararmış olmamalıdır.
- Etin kendine özgü kokusunun dışında ağırlaşmış kötü bir kokusu, ilaç kokusu veya dezenfektan kokusu olmamalıdır.

- Etlerin yüzeyinde kesinlikle hayvan dışkısı veya diğer çevresel etkenlere bağlı bir kirlenme bulunmamalıdır.
- Dondurulmuş ürün alıyorsanız, son kullanma tarihi mutlaka kontrol edilmelidir.
- Kasaptan veya reyondan et satın aldıktan sonra mümkün olduğunca kısa sürede eve getirilmeli ve buzdolabında muhafaza altına alınmalıdır.
- Günlük ihtiyaçtan fazla alınan etler, tek seferde tüketilebilecek porsiyonlara bölünerek, derin dondurucularda muhafaza edilmelidir.
- Tavuk ve hindi alırken ambalajlı olmasına, ambalajın üzerinde üretim yerinin, üretim ve paketleme tarihinin yazmasına, normal renk, koku ve görünümde olmasına dikkat edilmelidir.
- Açıkta satılan, ürün bilgileri olmayan, markasız ürünler asla satın alınmamalıdır.

Etlerin Sınıflandırması:

- Kırmızı Etler (Sığır, Koyun, Keçi, Domuz, Lama, Manda, Deve, Kanguru vb)
- Kanatlı Etleri (Tavuk, Hindi, Kaz, Ördek vb)
- Su Ürünleri (Balık Etleri, Midye, İstakoz, İstiridye, Yengeç, vb)
- Av Etleri (Geyik, Tavşan, Keklik vb)

KARKAS: Her ırktan kasaplık hayvanın usulüne uygun olarak kesilmiş, yüzülmüş, baş ve ayakları ayrılmış, iç organları, böbrekleri ve üreme organları, idrar kesesi ve bunların bağları, yemek borusu çıkarılmış, böbrek yağları, salkım yağları ve pelvis boşluğu yağları alınmış, kuyruğu kesilmiş bütün haldeki gövdeleridir.

ETLERİN DAMGALANMASI:

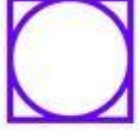
Mezbaha, et kombinası ve kesim yerlerinde kesilen ve Veteriner Hekimce muayene ve kontrol edilen etlerden hastalısız olanlar sağlığa zararsız sabit mürekkepli damga ile mühürlenir.

Koyun ve Sığırlarda **MORMAVİ**

Keçi, Manda, Deve ve Domuzlarda **KIRMIZI** mürekkep kullanılır.



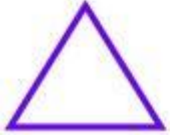
Kayıtsız Şartsız Yenilebilen



Düşük Değerli Etler



Şarta Tabi Etler



Yenmeyen Etler

GÖVDE ETLERİNİN AYRIMI:

Her hayvanın eti ve yağı; ırk, yaş, yemleme ve sağlık durumuna göre belli özellikler gösterir. Ancak, kasaplık hayvanların birbirlerinden ayrılması daha çok anatomik yapıdaki farklılıklara göre yapılmaktadır.

Genel olarak evcil büyük baş hayvanlar sığır olarak adlandırılırlar. Sığırların dişisine inek, 1 yaşından büyük burulmuş erkeğine öküz, burulmamış erkeğine boğa, genç dişisine düve, genç erkeğine tosun ve 1 yaşından küçük yavrusuna dana denilmektedir. Boy, kafa biçimi, besi durumu vb. nedeniyle pek çok farklı türü olan sığırların besin değeri yaşına, cinsiyetine, ırkına, vücut yapısına ve beslenme durumuna bağlıdır.

İNEK ETİ : İnek sütü kokulu, yaşlılarda nispeten soluk renkte, yağlar limon sarısı renkte, Canalis Inguinalis yok, Grasilis kasının kesit yüzeyi yarım ay veya fasulye şeklinde, Tuberculum Pubicum ince ve yassı, omuz ve boyun kasları ince narin ve az gelişmiştir. Laktasyon dönemini tamamlamış yaşlı ineklerin etleri, gençlere oranla daha açık renkli ve az yağlıdır.

ÖKÜZ ETİ : Genel olarak kırmızımtrak, kokusu özeldir. Öküzde yağ beyaz-sarı renktedir. Donduktan sonra oldukça serttir. Mera besili hayvanlarda koyu sarı bir renk gösterebilir (Fizyolojik Sarılık). Fazla miktarda küspe ile beslenen hayvanlarda ise yağ yumuşak ve gevşek bir hal alır. Deri altı fazla yağlı, Canalis Inguinalis bağdoku ile kapanmıştır. Grasilis kasının kesit yüzeyi üçgen şeklindedir.

MANDA ETİ : Sığır etlerine göre daha kaba lifli ve daha koyu esmer kırmızı renklidir. Kesit yüzü menekşevi bir floresans verir. Etler soğuduktan sonra rengi açılır ve genç sığır etlerinde olduğu gibi soluk kırmızı renk alır. Manda etleri pişirildiği zaman fazla sertleşir. Manda etlerindeki yağlar belirgin şekilde daha beyaz daha kurudur. Mandalarda Achill Tendonu daha kalın ve kuvvetlidir. Mandalarda Costalar**BOĞA** : Koyu kırmızı renkli, yağlar beyaz, kaslar özellikle yaşlılarda kaba lifli, Grasilis kası kesit yüzeyi üçgen şeklinde, Tuberculum Pubicum büyük ve belirgin, omuz ve ense kasları fazla gelişmiştir. Inguinal kanal açıktır. Scrotal bölgede çok az yağ bulunur.

BOĞA : Koyu kırmızı renkli, yağlar beyaz, kaslar özellikle yaşlılarda kaba lifli, Grasilis kası kesit yüzeyi üçgen şeklinde, Tuberculum Pubicum büyük ve belirgin, omuz ve ense kasları fazla gelişmiştir. Inguinal kanal açıktır. Scrotal bölgede çok az yağ bulunur.

DANA : Hafif asit kokulu, soluk renkte, ince lifli. Su ve kolojenden zengin, yüzeyi yumuşak kıvamlıdır. But kasları henüz gelişmelerini tamamlamamıştır. Yağ dokusu zayıf gelişmiştir. Yağları kırmızımsı sarıdan beyaza doğru değişen renktedir. Gelişmiş danaların ki ise beyazdır. Dana yağı sığırınkinden daha yumuşaktır. enli ve yassıdır.

KOYUN ETİ : Koyun eti açık kırmızıdan kiremit kırmızısına kadar değişen renkte, oldukça sert kıvamdadır. Kas dokusu ince ve sert liflerden oluşmuştur. Kasların arasında yağ dokusu bulunmaz. Çok besili koyunlarda kas kitleleri kalın bir yağ tabakasıyla kaplanmıştır. Yağlar açık beyaz renkte, sert yapıda, kendine özgü koku ve lezzettedir. Yaşlı ve zayıf koyunlarda böbrek etrafı yağ kitlesi azalmıştır. Koyun etinin kendine özgü hafif amonyağımsı bir kokusu vardır.

KEÇİ ETİ : Koyun etine göre daha açık renklidir. Deri altında yağ olmaması keçi etinin bir özelliğidir. Kaslarda ise çok az yağ bulunur. Böbrek etrafında ise kalın bir yağ tabası bulunur. Yine keçi etinin kendine özgü bir kokusu vardır ve özellikle erkeklerde çiftleşme dönemlerinde oldukça belirgindir. Derialtı doku yapışkan bir kıvamdadır ve daima üzerinde kıllar bulunur.

SİĞİR PARÇA ETLERİ:

BUT : Kalça ekleminden art diz eklemine kadar olan bölgenin kemikli etidir.



KISA BUT : Kalça ekleminden art. Femora-tibialise kadar olan bölgenin kemikli etidir.



KOL : Kürek kemiği başlangıcından ön bilek eklemine kadar olan bölümdeki kemikli ettir.



GERDAN : Atlas-kafa ekleminden boyun omurlarının sırt omurlarına bağlantı yerine kadar olan bölümdeki kemikli ettir.



FLETO: Bel omurları ve üzerindeki kasların tümünü içeren preperattır.



KABURGA : Kasaplık hayvanlarda üstten 1/3'nün pirzola yapımından sonra arta kalan kaburga kemikleri ve kaburgalar arası etlerin oluşturduğu kısımdır.



KIYMA : Her türlü etin kıyma makinasından bir veya daha fazla geçirilmesi ile hazırlanan, parça et özelliğini kaybetmiş etlerdir.



KUŞBAŞI : Gövdenin çeşitli yerlerinden alınan etlerin 3-4 cm boylarında doğranmasıyla elde edilen küçük parça etlerdir.



KONTRFILE : Büyükbaş hayvanlarda belin üst kısmında boydan boya sacrum ortalarına kadar uzanan ve omurlara yapışık olan kaslardan elde edilen yağlardan arındırılmış kemiksiz ettir.



BONFILE : Büyükbaş hayvanlarda karın içinde, böbrek yatağında, bel omurlarının altında ve iki yanında uzanan iç yağlardan ve organ bağlantılarından arındırılmış, gevrek yapıdaki kemiksiz ettir.



PIRZOLA : Büyük baş hayvanlarda sırtın üzerinde, omurların iki yanında uzanan dilimler halinde ayrılmış kemikli etler olup, büyükbaş hayvanlarda blok ve kemiksiz olarak da hazırlanabilir.



SOKUM : Büyükbaş hayvanların but kısmının üst tarafından elde edilen ortalama 1,8-2,5 kg. ağırlığında kemiksiz ettir.



NUAR :Büyükbaş hayvanların but kısmında diz ekleminin iç kısmından kalça ekleminin dışına doğru uzayan ortalama 1,5-2 kg. ağırlığında kemiksiz et olup incikten sonra karkastaki en sert et olduğundan rosto yemeğinde kullanılır.



YUMURTA :Büyükbaş hayvanların but ön kısmında yumurta şeklinde uzanan, ortalama 2-3 kg ağırlığında ettir.



TRANÇ (AYNA) :Büyükbaş hayvanların but kısmının iç yüzünde üstte çanak kemiğinden, altta diz eklemine kadar uzanan ortalama 3-4 kg. ağırlığında kemiksiz et olup but'un en kıymetli bifteklilik preparatıdır.

KÜÇÜKBAŞ PARÇA ETLERİ (KOYUN-KUZU-KEÇİ):



UZUN BUT : Gövdenin 13. kaburga ile 1. bel omur ekleminden ayrılması ile elde edilen bir but ve bel bölgesini içine alan ortalama 7,5-9,5 kg. ağırlığındaki kemikli etidir.



KAPAK-ŞİŞLİK : Buda uyluk kemiğinin alt kısmından geçecek şekilde çaprazına yapılan kesitte uyluk kemiği ile üzerinde kalan but etlerini ihtiva eden kısma İç Kapak, altta kalan kaval kemiği ile üzerinde kalan bu etlerini içeren kısma da Dış Kapak denir. İç kapak ve dış kapak şişlik olarak da adlandırılır. But yarmasının ortalama ağırlığı 3,2-4 kg.'dır.



KOL : Kürek kemiği başlangıcından  n bilek eklemine kadar olan bölümdeki kemikli ettir.



GERDAN : Boyun omurlarının  nde kafa kemikleri, arka tarafta sırt omurlarıyla bağlantı yerlerine kadar olan bölümdeki kemikli ettir. Ortalama ağırlığı 1,3-1,8 kg.'dır.



PİRZOLA : K  kbař hayvanlardan sırt omurları bölgesinden dilimler halinde ayrılmış ortalama 2,5-3,5 kg. ağırlığındaki kemikli etlerdir.



KIYMA : Her türlü etin kıyma makinasından bir veya daha fazla geçirilmesi ile hazırlanan, parça et özelliğini kaybetmiş etlerdir.



KUŞBAŞI : Gövdenin çeşitli yerlerinden alınan etlerin 3-4 cm boylarında doğranmasıyla elde edilen küçük parça etlerdir.