

Etin Beslenmemizdeki Yeri ve Kullanılması

Türkân Ekinciler | Sevinç Yücecan**

Giriş

Et kelimesi, yenebilen her türlü hayvan, balık ve kümes hayvanları etini ifade etmektedir. Eski zamanlardanberi et, insanların belli başlı yiyeceklerinden biri olmuştur. Genellikle Kuzey Amerika, Kuzey Avrupa ve Okyanusya gibi gelişmiş ülkelerde et tüketimi fazladır. Geri kalmış ülkelerde et tüketiminin yerini tahıl tüketimi almaktadır. Çünkü bu ülkelerde et pahalı bir yiyecek maddesidir. Genel olarak gelir seviyesi ile et tüketimi arasında doğru orantılı bir ilişki vardır.

Ülkemizde en çok koyun, sığır, tavuk, deniz hayvanları ve av hayvanları etleri kullanılmaktadır. Sığır etlerine ülkemizde gereken önemin verilmemesi iyi beslenemeyişlerindedir. Besin değeri bakımından koyun etinden düşük değildir.

Et pahalı olmasına rağmen, besleyici değeri, yemeklere verdiği çeşnilik ve lezzet yönünden yiyeceklerimiz arasında önemli bir yer tutmaktadır. Etler, ya taze olarak ya da mamul halde kullanılırlar. Ülkemizde kullanılan et mamulleri; sucuk, sosis, salam, ve pastırmadır. Sucuk ve sosis, kıyma halinde çekilmiş etin, tuz ve baharat eklenecek hayvan barsaklarına doldurulması ile, salam ve pastırma ise kısmen kurutulmuş etin baharlanması ile hazırlanır.¹

Etin Besin Değeri

Et, çok iyi bir protein, demir, fosfor, bakır, thiamin, riboflavin ve niasin kaynağıdır. Etin % 50-75'i sudur ve az da olsa glikojen olarak karbonhidrat vardır. Tablo I de değişik türdeki etlerin besin değerleri görülmektedir.²

Etde bulunan protein iyi kaliteli bir proteindir. Proteinler vücutta kullanılabilme derecelerine göre sınıflandırılırlar. Bu sınıflandırma kap-

* Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Görevlileri.

TABLO I
Değişik Türdeki Etlerin 100 gr. larının Besin Değerleri

Etler	Su mg.	Kalori	Protein gm.	Yağ gm.	Karbon- hidrat gm.	Kalsi- yum mg.	Demir mg.	Vita- min A I.Ü.	Thia- min mg.	Ribof- lavin mg.	Niasin mg.	Vita- min C mg.
Sığır eti orta yağlı	62.1	240	18.7	18.2	0	8	2.6	0	0.06	0.16	4.3	0
Koyun, orta yağlı	61.0	267	17.0	21.0	0	7	2.2	0	0.10	0.20	2.0	0
Tavuk	72.0	149	19.0	8.0	0	15	1.5	-	0.08	0.16	9.0	0
Domuz	50.0	377	13.0	36.0	0	6	1.6	0	0.60	0.20	3.0	0
Tavşan	72.0	137	21.0	5.8	0	17	1.6	0	0.05	0.15	9.0	0,
Keçi	71.5	157	18.4	9.2	-	11	2.2	0	0.17	0.32	5.6	0
Beyin	78.5	125	10.3	8.6	1.2	12	3.2	500	0.25	0.24	3.2	14
Kalp	76.0	116	16.5	4.5	2.0	10	4.5	40	0.30	0.90	6.0	4
Böbrek	75.0	131	16.0	7.0	0.8	13	6.0	1000	0.35	2.59	7.0	12
Karaciğer	70.0	136	20.0	4.0	4.5	10	8.0	25000	0.30	3.00	13.0	20
Akciğer	82.0	81	14.6	2.4	0	16	6.6	165	0.09	0.40	3.3	2
Dil	68.5	194	16.2	14.0	0.5	12	2.0	0	0.10	0.30	4.0	0
Sosis	55.6	309	12.5	27.6	1.8	7	1.9	-	0.16	0.20	2.7	-
Salan	56.2	304	12.1	27.5	1.1	7	1.8	-	0.16	0.22	2.6	-
Balık, orta yağlı	72.0	149	19.0	8.0	0	50	1.1	100	0.10	0.20	3.0	0
Tuzlu balık (yağlı yal- nız et)	41.0	178	27.0	7.0	0	80	2.4	100	0.10	0.36	4.4	0
Tuzlu balık (et ve kemik yenirse)	41.0	261	40.0	10.0	0	1600	2.4	100	0.10	0.36	4.4	0
Tuzlu balık (sadece et)	37.0	155	25.0	2.0	0	69	1.0	0	0.09	0.18	4.6	0
Tuzlu balık (et ve kemik)	37.0	223	46.0	3.0	0	1840	1.8	0	0.09	0.18	4.6	0
Konserve balık yağ içinde	51.0	314	22.0	24.0	0	44	1.3	110	0.06	0.20	2.6	0

sadıkları elzem amino asit (proteinin yapı taşı) bileşimine ve sindirilebilme durumlarına göre yapılırlar. Elzem amino asitleri uygun oranda olan proteinler iyi kaliteli proteinlerdir ve sindirim sisteminde fazla kayba uğramadan vücuda alınırlar. Amino asitlerin hepsi bir arada bulunduğu için bu amino asitlerin birleşerek vücut proteini haline gelmeleri daha kolay ve hızlı olur.³

Et proteinlerinden; kollogen ve elastin hücre dışı, myosin, myogen, globulin ve myoalbumin ise hücre içi proteinler grubuna girer.

Hücre içi proteinlerden olan myosin; enzim aktivitesine sahiptir, fosfotaze ihtiva eder. Myogen ise; soğuk su ile etten ayrılır. Metabolizmada enzim faaliyetleri için önemlidir. Et bazlarından kreatin ve kreatinin ise; et suyuna lezzet verirler.⁴ Etin iyi bir demir kaynağı sayılması belirli miktarda ihtiva ettiği demirin fazla ve emilebilir şekilde olmasından ileri gelmektedir.³

Etin Yapısı

Et; daha önce belirtildiği gibi sığır, koyun, keçi, balık ve kümes hayvanlarının yenebilen kaslarıdır. Bunlar kas tellerinin kollogen ve elastinden oluşan bağlayıcı doku aracılığı ile yan yana bir araya toplanmasından meydana gelmiş çizgili kaslardır. Bir kas teline mikroskopla bakılırsa ortada protoplazmanın gelişmesi ile meydana gelmiş yanyana ince iplikçikler (Myofibril) kenarda çekirdekler, dışta ise elastin maddesinden ibaret bir zar (sarkolem) görülür. Buna göre kas teli, çok çekirdekli bir hücreden (10-12 cm boyu, 4-5 cm eni) başka birşey değildir.⁴

Etin bağ dokusunu meydana getiren proteinlerden sarı renkli olanı elastindir ve pişirme sırasında bir değişikliğe uğramaz. Elastini yumuşatmanın tek yolu mekanik olarak eti küçük parçalara bölmektir. Tabii bu işlem elastinin yapısında kimyasal bir değişme meydana getirmez. Etin diğer bağ dokusu proteinlerinden olan kollogen beyaz renklidir, pişirme ile hidrolize olur ve jelatine dönüşüp, yumuşar. Suda pişirilen etlerde kollogenin hidrolize olması fazladır. Domates suyu, sirke veya limon suyu gibi bir asit ilâvesi bu değişmeyi hızlandırır. Bunun yanında eti küçük parçalara kesme, vurma kollogen üzerine fazla bir etki yapmaz.

Genellikle boyun ve bacak gibi hayvanın daha çok hareket eden kısımlarında bağ dokusu fazladır. Bu nedenle bu kısımlardan elde edilen etler daha sert olur. Etin yumuşaklığına hayvanın çeşidi, beslenmesi, kas proteinlerinin su toplama derecesi, dokular arasındaki yağın miktarı hayvanın yetiştirme tarzı, ve yaşı da etki eder. Yemlerini kendileri bulmak zorunda olan hayvanların etleri, yemleri önlerine verilenler ve başka

bir iş yapmayanların etlerinden daha serttir. Genellikle genç hayvan etleri yaşlılara nazaran daha yumuşaktır.

Eti, enzim ilâvesi ile yumuşatmak da mümkündür. Bu enzim kolajeni daha küçük protein moleküllerine parçalar. Hem toz hem eriyik şeklinde kullanılabilen papain denilen enzim, et yumuşatıcı olarak kullanılmaktadır. Papain, papaya bitkisinden elde edilmektedir. Enzimin değdiği yerdeki bağ dokusu yumuşamaktadır. Papain bağ dokusunu o derece yumuşatabilir ki etin yüzeyi toz halini alır. Bunun tek mahzuru, yumuşamanın etin her tarafında aynen sağlanamayışıdır. Bunun için bazı memleketlerde hayvan kesilmeden hemen önce bu enzim enjekte edilmekte ve kan yolu ile her tarafa eşit olarak dağılması sağlanmaktadır. Et pişirilince bu enzimin faaliyeti durur.⁵

Etin kırmızı rengi, miyogloblin (Prot. Fe^{++} - porph H_2O) denilen protein pigmentinden ileri gelir. Koyun ve sığır eti, kuzu, dana ve domuz etine nazaran daha fazla miyogloblin ihtiva eder. Tavuğun göğüs kısmında, bacak ve butlarına nazaran daha az miyogloblin vardır. Çok az miyogloblin kapsayan etler beyaz, çok kapsayan etler ise kırmızıdır.

Kırmızı etler hava temasında bir süre bırakılırlarsa kahverengimsi bir renk alırlar. Bu hoşla gitmeyen renk değişmesi miyogloblindeki demirin (Fe^{++}) oksimiyoglobine (Fe^{+++}) dönüşmesinden ileri gelir. Etleri tuzlama, kurutma, konserve etme gibi işlemler sırasında kullanılan sodyum nitrat, tuz ve ısı ile nitrit tuzu meydana getirir.

Nitrit tuzu miyogloblinle birleşerek nitrosomyoglobin oluşur. Bu madde ısıya dayanıklıdır ve pişirildikten sonrada renk kırmızı kalır. Etler pişirildiğinde meydana gelen kahverengi ve gri renk myogloblinin denatüre metmiyoglobine dönüşmesinden ileri gelir. Etin tat ve kokusunu düşük molekül ağırlıklı uçucu bileşikler (amin, amonyak, hidrogen sülfid ve organik asitler) meydana getirir. Bunların teşekkülü için amino asitlerin ısı ile parçalanması (dekarboksilasyon, deaminasyon ve desülfidasyon) gerekir. Bileşiklerin sayı ve miktarları her hayvan türüne göre değişik olduğundan herbirinin kokusu da farklıdır. Hayvan yaşlandıkça ve kesilen et olgunlaştıkça koku daha kesifleşir, adele yumuşar ve renk koyulaşır.^{5, 6}

Etler, kesildikten sonra belirli bir süre bekletilir. Çünkü kesimden sonra gevşek ve yumuşak olan etlerin yapısında bir kaç saat içinde bir değişiklik meydana gelir. Et kasılır ve sertleşir. Bunun nedeni, oksijen kesilip CO_2 çoğaldığı için kasta anaerob solunumun başlamasıdır. Bu olaya "rigor" adı verilir. Taze ette, zar geçirgen değildir. Ortam asit olunca zar geçirgenlik kazanır ve hücrede alış verişi olunca koyu bir

renk olarak görülen geçirmezlik yavaş yavaş ortadan kaybolur et suların, sertlik geçer, buna da “mortis” adı verilir. Rigor-Mortis geçiren etler yumuşak olur, bu nedenle daima istenen bir olaydır.^{4,7}

Et normalde % 50-75 arasında su ihtiva eder. Çiğ etin, su tutma özelliğine onun su tutma kapasitesi denir. Su tutma kapasitesi düşük olan etler depolama sırasında daha fazla kayba uğrarlar ve pişirildiğinde kuru olurlar. Su tutma kapasitesi yüksek olan etler daha lezzetlidirler. Etin su tutma kapasitesi asiditesine göre değişir. Asidi fazla etler az su tutarlar.

Dondurulmuş etlerde su kaybı daha fazladır. Çünkü buz kristalleri hücre duvarını çatlatarak suyun kaybına yol açar. Yavaş dondurmada daha büyük kristaller oluşur ve harabiyet daha fazla olur. Bu yüzden, ani dondurma yapılmalıdır. Bu takdirde kristaller küçük olur.

Pişirme sırasında da nem kaybı olabilir. Uygun pişirme ile bu kayıp minimuma indirilebilir. Bazı etler ağırlıklarının % 35 ini bile kaybederler. Çok yüksek ısı bu kaybı artırır.⁵

Etleri Pişirme Yöntemleri

Lezzetli, güzel kokulu, yumuşak bir et hazırlamak için, önce yapılacak yemeğe göre nasıl bir et seçileceğinin bilinmesi gerekir. Etlere, yumuşak olup olmamalarına göre pişirme yöntemi uygulanır. Bağ dokusu az ve yağlı etler kuru ısıda, bağ dokusu fazla ve yağı az etler suda pişirilmelidir. Daha önce belirtildiği gibi boyun ve bacak gibi hareket eden kısımlar daha fazla bağ dokusu ihtiva ederler. Bağ dokusu az ve yağsız etler suda pişirilirse daha özlü, sulu olur. Bu etler istenirse yağda da kızartılabilirler.⁵

K u r u İ s ı d a P i ş i r m e . Kuru ısıda pişirmede ısı, adale proteinlerini denatüre eder ve pişirilmeden önceki durumlarından biraz daha yumuşak olurlar. Kollojen dokuda hemen hiçbir değişme olmaz. Bu yöntemde damlama ile etin suyunda, yağında ve suda eriyen bir çok molekülünde kayıp olur. Izgara, yağlı tavada ızgara ve fırınlama kuru ısıda pişirmeye örnek işlemlerdir.

Izgara: Izgara, etin direkt olarak ısıya maruz bırakılmasıdır. Isının kaynağı mangal ateşi, sıcak kömür veya ateş (elektrik, havagazı) olabilir. Bu yöntemde ısı ayarı eti ateşe doğru çevirerek veya ondan uzaklaştırarak yapılır. Çok kalın kesilmiş etler, incelere nazaran ateşten daha uzak tutulmalıdır. Bu durum kalın parçalara ısının daha düşük gelmesini sağlar ve bunlar yavaş yavaş pişerler. Pişirme hızının düşük olması ile, ısı etin her tarafına eşit olarak dağılır ve etin içi de dışı ile beraber pişer. Aksi takdirde dışı pişer içi çiğ kalır. Bu durum küçük

parçalar için söz konusu değildir. Çünkü ısı etin orta kısmına kadar nüfuz edebilir.

Izgara edilecek etler en az 2.5 cm kalınlığında kesilmiş olmalıdır. Daha ince parçalar ızgara edildiğinde çok kuru olurlar.

Bel sırt ve böğür etleri ızgara için en uygun etlerdir. Yağlı balıklar örneğin som balığı da iyi ızgara edilir. Süt danası, az yağlı ve bağ dokusu çok olduğundan ızgara edilmez. Kuzu pırzolası eğer kalın kesilmiş ise ızgara için uygundur. Piliçlerde ızgara edilebilir.

Izgara uygun yapılırsa ve üzerine hoş giden kahverengilik verilebilirse etin tadı ve kokusu güzel olur. Mangal kömüründe yapılan ızgaranın lezzeti daha da güzel olur. Yalnız mangalda yakılan odun, kor haline geldikten sonra et yerleştirilmelidir. Ateş etin dumanlanmasına ve daha tatsız ve sağlığa zararlı hale gelmesine sebep olur. Eğer sıcak mangal kömürüne etten yağ damlar ve tutuşursa meydana gelen isli alev eti yakabilir veya dumandan katran çöktürür. Ateş almasını önlemek için kömürlerin çok fazla sıcak olmasını önlemek veya ateş olduğunda su dökmek gerekir.

Izgara yapılan et daha lezzetli olması için, salata sosu gibi asidik bir karışımla muamele edilebilir. Et, bu karışımda 1 saat veya daha fazla tutulur. Bu işlem etin lezzetini arttırdığı gibi ona daha da yumuşaklık verir.

Tavada Izgara: Diğer bir kuru ısıda pişirme yöntemi de tava ızgarasıdır. Bu işlem ocak üzerinde ve kızartma tavası içinde yapılır. Izgara edilebilen her türlü et tavada da ızgara edilebilir. Bu yöntemde çok ince kesilmiş etler daha güzel ızgara olur.

Izgara yaparken kullanılan ızgara tavaları, etten akan yağın bir tarafta toplanacağı şekilde yapılmıştır. Buradaki yağ, ateşten uzaktır, dolayısı ile yanmaz, ve damlayan yağlar arasında etin kızartılması da önlenmiş olur.

Lezzetli bir tava ızgarası için ısı kontrolü gereklidir. Aksi takdirde etin dış yüzeyi çabucak yanar, kurur. Isı yükselmeye başlarsa tavayı ateşten bir süre uzaklaştırmak gerekir. İnce kesilmiş etler daha yoğun bir ısıda pişirilebilir. Çünkü ısı etin diğer yüzüne nüfuz edebilir. Dört veya daha fazla cm. kalınlığındaki parçalar orta derecede ısıda pişirilmelidir. Böylece ısının orta kısımlara nüfuzu sağlanmış olur. Aksi takdirde dış kısımlar çok kara ve kuru olur.

Bazı etlerin orta kısmı iyice pişirilmez, dışına nazaran içi pembe kalır. Bu şekilde pişirilen etlerde ateş, genellikle hızlıdır. Dolayısı ile dış yüzey kahverengi olurken içi az pişer. Bu yöntemde kullanılan ısı

60°C yi geçmemelidir. Eğer iç kısım orta derecede pişirilmek istenirse bu takdirde kullanılacak ısı 70°C dir. Pişirilme işlemi tam olarak yapılmak istenirse 75°C olmalıdır.

Fırınlama : Burada da önemli olan ısı ayarıdır. Izgara için uygun etler fırınlamaya da uyar. Fırınlamada diğer yöntemlerde olduğundan daha büyük parça etlerin pişirilmesi mümkündür. Parça büyüdükçe ısı, etin her tarafına aynı derecede nüfuz edebilmesi için azaltılmalıdır. Büyük parça etler 150°C de iyi fırınlanır.

Fırınlamada etler sos içinde de pişirilebilir. Böylece etin lezzet ve kokusu daha güzel olur. Salçalı veya domatesli, soğanlı, baharlı soslar kullanılabilir.

Yağda Kızartma : Az ve derin yağda olmak üzere iki türlü kızartma işlemi vardır. Kızartmada dikkat edilecek husus kullanılan yağın acımış olmaması ve ısının iyi bir şekilde ayarlanmasıdır. Yağ çok fazla ısıtılırsa içinde vücut için zararlı maddeler oluşur.

Az Yağda Kızartma : Bu usul en iyi dökme alüminyum veya dökme demir tavalarda yapılır. Bu materyeller ısıyı her tarafa eşit olarak iletirler. Bu materyeller tava ızgarası için de uygundur. Tavaya konulacak yağın miktarı etin durumuna göre değişir. Yağlı etler kızartılırken tavaya daha az miktarda yağ konabilir. Çünkü bu cins etler kızartılırken etin yağı da tavadaki yağla ilâve olur. Ekmek ufağına veya galeta ununa bulanmış etler ise tavadaki yağı absorbe edeceklerinden kullanılacak yağın miktarı fazla olmalıdır. Et ekmek ufağına bulanacaksa önce çırpılmış yumurta veya süte batırılırsa daha iyi olur. Sonra etler elde hafifçe çırpılmalı yağ içine parça düşmesi önlenmelidir.

Ekmeklenmiş etler 15 dakika bekletilip ondan sonra kızartılırsa ekmeğin ete daha iyi yapışması sağlanmış olur.

Etler tavaya konmadan evvel yağın uygun derecede ısıtılması gereklidir. Yağın sıçraması ve dumanın önlenmesi için daima ısı kontrolü yapılmalıdır. Etin pişme şekli tava ızgarasında olduğu gibidir. İcap ederse et birden fazla çevrilebilir. Tava ızgarası ile kızartması arasındaki tek fark tavaya konan yağ miktarıdır. Tava ızgarasında tavada çok az miktarda yağ vardır. Kızartmada ise pişirme süresince tavada tabaka şeklinde yağ mevcuttur. Kızartmada etten gelen yağda tavada birikir, fazla diye alınmaz.

Kızartmada değişik yağlar kullanılabilir. Pamuk, mısır gibi bitkisel kaynaklı yağlar kızartma için en uygun yağlardır. Bu yağların dumanlanma noktası yüksektir. Yani yağ yüksek derecede ısıtılabilir.

Eğer ısı iyi kontrol edilebilirse güzel bir tat vermek için bir parça tereyağ ilâve edilebilir. Isı ayarlanamazsa tereyağ ete yanık lezzeti

verir ve yapısı bozulur. Zeytin yağı ve diğer bitkisel yağlı margarinler fazla ısıtılmazsa ete özel bir lezzet verir.

İnce kesilmiş, dövülmüş, koyun pirzolası, sığır bifteği genç kümes hayvanları gibi yumuşak etler, % 5 den az yağlı balıklar, midye ve istakozda bu yöntem için uygundur. Balık ve midye çok az bağ dokusu ihtiva ettiğinden pişirmeden önce daha yumuşaktır. Yüksek ısı, ve pişirme süresinin uzaması, adale proteinlerini katılaştırır. Bu durum, bağ dokusu fazla etlerin pişirme ile neden daha iyi yumuşadığını, balıkların ise daha az yumuşadığını açıklar. Bu yüzden balık ve midye uzun süre pişirilmemelidir.

Derin Yağda Kızartma: Derin yağda kızartmada kullanılan yağın seçimi kızartılan etin kalitesini etkiler. Bitkisel yağlar derin yağda kızartma için en uygun yağlardır. Ete bulanana un, ekme kırıntıları ve etten gelen yağın kızartma yağına karışması yağın hızla bozulmasına sebep olur. Bu yüzden derin yağda kızartmada, etten ayrılan parçacıkların yağ içine düşmemesine dikkat edilmelidir. Böyle parçalar derhal alınmalıdır. Fazla nem ve tuz yağın kullanışlılığını azaltır. Bu yüzden derin yağda kızartılacak etler önce havlu arasında sıkılıp suyu alınmalı ve kızartma işleminden sonra tuzlanmalıdır. Termometre ile ısı kontrolü yapılabilirse kızartma işleri daha uygun olur. Yağ önce 170°C ye kadar ısıtılmalı sonra etler ilâve edilmelidir. Bu derecede etin içi ve dışı aynı şekilde pişmiş olur. Bu şekilde etler 3-6 dakika arasında pişer. Termometre yoksa yağa ekme parçası atılır. 60-70 saniyede ekme kahverengileşiyorsa etler atılabilir.

Yağsız balık ve piliç de derin yağda kızartılabilen etlerdir. Kızartmada ısı ayarı yapılmaz ve yağ çok fazla ısıtırsa yağ dumanlanır hatta yanar. Böyle bir durum olursa derhal kızartma tenceresinin ağzına bir kapak kapatılmalı ve ateş söndürülmelidir. Katiyen su dökmemelidir. Su yağın sıçramasına ve alevlerin etrafa dağılmasına sebep olduğundan tehlikelidir.

Derin yağda kızartmada kullanılan yağ uygun şekilde ısıtılsa bir defa daha kullanılabilir. Yağ kullanıldıktan sonra, içindeki parçacıklardan temizlenmek için süzülmalıdır.

S u d a P i ş i r m e : Bu yöntem bağ dokusu daha fazla olan etler için uygulanır. Sulu ısı etin kollojen dokusunu jelatine çevirerek yumuşatır. Fakat bu işlem çok yavaş oluşur. Bu yüzden eti en az 2 saat pişirmek gerekir. Pişirme süresi suya limon veya domates suyu gibi bir asit ilâvesi ile azaltılabilir, çünkü asit, kollojenin jelatine dönüşmesini hızlandırır. Et pişirilmeden önce sirkeli suda bekletilirse yumuşar ve daha kısa sürede pişer. Bu bekletme soğuk da olursa daha iyi olur.

Az suda pişirme: Bu yöntemde etler önce az yağda kavrulularak hafif kahverengi olana kadar kavrulabilir. Bu sırada ısının çok yüksek olmasına dikkat etmelidir. Sonra üzerine biraz su konur ve pişmeye bırakılır. Bu su kabın dibini örtecek kadar olmalıdır. Suyun çok fazla kaynamamasına dikkat etmelidir. Su yerine domateste eklenebilir.

Et önce kavrulmadan da az suda pişirilebilir. Kullanılacak su yerine salçalı veya domatesli su da konabilir. Etin pişip pişmediği çatalın kolay batıp batmaması ile anlaşılabilir. Pişme süresi etin cinsine göre 45 dakika ile 2,5 saat arasında değişir. Balıklar bu usulde pişirilmek istenirse pişirme süresi daha kısa tutulur. Çünkü balıkta bağ dokusu az olduğu için burada amaç eti yumuşatmak değil, lezzetini artırmaktır.

Bol suda pişirme: Bu yöntemde etlere üstlerini örtecek kadar su konur. Burada da suyun çok fazla kaynamamasına dikkat etmelidir. Bu yöntemde etle birlikte çeşitli sebzeler de konabilir. Sebzeler pişme zamanlarına göre etden sonra ilâve edilmelidirler.

Özet

Et eski zamanlardan beri insanların belli başlı yiyeceklerinden biri olmuştur. Pahalı olmasına rağmen, besleyici değeri, yemeklere verdiği çeşnilik ve lezzet yönünden yiyeceklerimiz arasında önemli bir yer tutmaktadır. Et çok iyi bir protein, demir, fosfor, bakır, thiamin, riboflavin ve niasin kaynağıdır.

Lezzetli güzel kokulu, yumuşak bir et hazırlamak için önce yapılacak yemeğe göre nasıl bir et seçileceğinin bilinmesi gerekir. Etlere yumuşak veya sert oluşlarına göre pişirme yöntemi uygulanır. Etin yumuşak olup olmaması içindeki bağ dokusu miktarına bağlıdır. Bağ dokusu fazla olan etler (boyun, bacak gibi hareketli kısımlar) sert, az olanlar (sırt, bel) yumuşak olur. Etin yumuşaklığına hayvanın çeşidi, beslenmesi, kas proteinlerinin su toplama derecesi, dokular arasındaki yağın miktarı, hayvanın yetiştirme tarzı ve yaşı etki eder.

Bağ dokusu az ve yağlı etler kuru ısıda, bağ dokusu fazla ve yağsız etler suda pişirilmelidir. Bağ dokusu az ve yağsız etler suda pişirilirse daha özlü, sulu olur. Bu etler istenirse yağda da kızartılabilir.

KAYNAKLAR

1. Uzel, A., Yücecan, S.: Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Laboratuvar Notları, 1969.
2. Koksall, O., Uzel, A., Pekdur, U.: Gıda Kompozisyon Cetvelleri. Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. 1969.
3. Uzel, A., Özbayer, V.: Beslenme İlkeleri, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Ders Notları, 1970.

4. Meyer, L. H.: Food Chemistry, Reinhold Publishing Cooperation, New York, Ch VI, 171, 1966.
5. Kotschevar, L. H., McWilliams, M.: Understanding Food, John Wiley and Sons inc. 198, 1969.
6. Griswold, R. M.: The Experimental Study of Foods, Houghton Mifflin Company, Boston, 108, 1962.
7. Lowe, B.: Experimental Cookery, John Wiley and Sons inc, New York, 192, 1966.