

SAĞLIKLI BESLENMEK İÇİN

# NEYİ, NASIL PIŞİRELİM?

Sevdiğin  
yemeklerden  
vazgeçme,  
lezzetten  
ödin verme,  
sağlığını koru!

GIDA  
MÜHENDİSİ

TUĞBA  
PARILTI

ANLATIYOR



  
MUNDI



# **GIDA MÜHENDİSİ ANLATIYOR**

*Sağlıklı Beslenmek İçin Neyi, Nasıl Pişirelim?*

**TUĞBA PARILTI**

Mundi Kitap

*Gıda Mühendisi Anlatıyor: Sağlıklı Beslenmek İçin Neyi, Nasıl Pişirelim?*, Tuğba Parılı  
© 2024, Can Sanat Yayınları A.Ş.

Tüm hakları saklıdır. Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

1. basım: Eylül 2024, İstanbul

Bu kitabın 1. baskısı 10 000 adet yapılmıştır.

Dizi editörü: Merin Sever

Düzeltili: Aylin Samancı Elmasdağ

Mizanpaj: Atahan Sıralar

Sanat yönetmeni: Utku Lomlu / Lom Creative ([www.lom.com.tr](http://www.lom.com.tr))

Kapak tasarımı: Aylin Güler / Lom Creative ([www.lom.com.tr](http://www.lom.com.tr))

Baskı ve cilt: Melisa Matbaacılık Yayıncılık San ve Dış Tic. Ltd.

Maltepe Mah. Davutpaşa Çifttehavuzlar Sk. No:16 Acar San. Sit.

Zeytinburnu, İstanbul

Sertifika No: 45099

ISBN 978-625-6324-33-6

**MUNDİ KİTAP**

Maslak Mah. Eski Büyükdere Cad. İz Plaza Giz, No: 9/25 Sarıyer/İstanbul

Telefon: (0212) 252 56 75 / 252 59 88 / 252 59 89 Faks: (0212) 252 72 33

[mundikitap.com](http://mundikitap.com)

[bilgi@mundikitap.com](mailto:bilgi@mundikitap.com)

Mundi Kitap, Can Sanat Yayınları Yapım ve Dağıtım Tic. ve San. A.Ş.'nin tescilli markasıdır.

Sertifika No: 43514

# GIDA MÜHENDİSİ ANLATIYOR

*Sağlıklı Beslenmek İçin Neyi, Nasıl Pişirelim?*

TUĞBA PARILTI

SAĞLIK-BESLENME





TUĞBA PARILTI, 1990 yılında doğdu. Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nü bitirdikten sonra meyve suyu, süt ve süt ürünleri, makarna, salça ve sos ürünleri gibi gıda üretim sektörlerinde AR-GE, ürün geliştirme, kalite, üretim ve proje yönetimi, tedarikçi yönetimi ve denetimi konularında çalışarak uzmanlık elde etti. 2021 yılından beri kurucusu olduğu şirkette firmalara ürün geliştirme, ambalaj geliştirme, kalite ve üretim, Yalın Altı Sigma ve veri analizi, TÜBİTAK projesi desteği gibi konularında danışmanlık ve sertifikalı eğitimler veriyor. Aynı zamanda Instagram'da *gidamuhendisianlatiyor* hesabıyla uzmanı olduğu konularda içerik üretiyor.





# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	13
GİRİŞ.....	15
<b>I. SAĞLIKLI BESLENME</b>	
<b>A. SAĞLIKLI BESLENME NEDİR?</b>	
SAĞLIKLI BESLENMEDE BESİNLERİN RENK KARTELASI .....	20
<b>B. GÜVENLİ GIDA NEDİR? .....</b>	<b>21</b>
Mutfakta Temel Gıda Güvenliği Kuralları .....	21
Mutfak Ekipmanlarının Temizliği .....	24
Fırını nasıl temizleyelim? .....	25
Kahve makinesini nasıl temizleyelim?.....	26
Buzdolabını nasıl temizleyelim? .....	27
Bulaşık makinesini nasıl temizleyelim? .....	28
<b>C. GIDALARDAKİ PESTİSİT KALINTISI VE PATOJEN MİKROORGANİZMALARDAN KURTULMA YOLLARI: .....</b>	<b>30</b>
Organik gıda nedir? “Organik” denen her gıda gerçekten organik mi? .....	31
Hangi gıdalar pestisit kalıntısı açısından daha riskli?.....	32

D. SAĞLIKLI PIŞİRME.....	40
Sağlıklı pişirme nedir?.....	40
Airfryer/hava fritözü mü, konveksiyonel fırın mı?.....	42
Airfryer/hava fritözüyle pişirmek mi, kızartmak mı? .....	43

## II. GIDALARIN GÜVENLİ MUHAFAZASI

A. GIDALARI MUHAFAZA YÖNTEMLERİ.....	45
Turşularda bulunan laktik asit bakterileri nelerdir? .....	53
Nasıl turşu yapalım?.....	55
Hangi suyu kullanalım? .....	56
Hangi tuzu kullanalım?.....	56
Limon mu kullanalım, sirke mi? .....	56
B. GIDALARIN MUHAFAZA SÜRELERİ.....	61
Hangi gıdaları buzdolabında saklamamalıyız?.....	64
Hangi gıdalar yan yana saklanmamalı? .....	67
Ekmek dondurulur mu?.....	69
Dondurulmuş ekmeğin size bir sürprizi var!.....	70
Kuru bakliyatlar dondurulur mu?.....	70
Meyve ve sebzeler doğranmış şekilde saklanırsa besin kaybı olur mu?.....	71
Pişirilmiş patates tekrar ısıtıldığında zehirler mi? .....	72
Pişmiş ıspanak tekrar ısıtıldığında zehirler mi? .....	73
Makarna ve pilav ısıtılınca zehirler mi? .....	74

## III. SAĞLIKLI BESLENME İÇİN BESİN GRUPLARINA GÖRE BİLMEMİZ GEREKENLER

A. SEBZELER.....	77
Daha sağlıklı patates kızartması nasıl yapılır? .....	81
SAĞLIKLI SEBZE PIŞİRME 101.....	86
B. BAKLİYATLAR.....	86
Bakliyatları nasıl hazırlayalım?.....	88
Peki bakliyatları ne kadar süre suda bekletelim? .....	89
Bakliyatları nasıl pişirelim? .....	89
Bakliyatlardaki dirençli nişastayı nasıl artırırız? .....	91

Bakliyatları filizlendirelim mi?.....	92
Peki nasıl filizlendirelim ve filizlendirdiğimiz baklagilleri en güvenli biçimde nasıl saklayalım?.....	92
BAKLAGİL 101.....	94
C. ET, TAVUK VE BALIK.....	95
Et, tavuk ve balığın neden pişirilerek tüketilmesi gerekir? .....	95
Hangi yöntemlerle eti, tavuğu, balığı pişirelim? .....	97
Nedir bu PAH'lar? .....	99
Mangalı, ızgarayı, kavurmayı nasıl daha az zararlı yaparız? .....	102
Et, tavuk, balık yıkanır mı?.....	105
SAĞLIKLI ET, TAVUK, BALIK PİŞİRME 101 .....	106
D. PİLAV .....	107
Daha sağlıklı ve besleyici pilavları nasıl pişiririz? .....	107
Nedir bu arsenik?.....	108
Pilavın dirençli nişasta oranı artırılarak glisemik indeksi nasıl düşürülür? .....	111
E. MAKARNA /ŞEHİRİYE /ERİŞTE.....	111
Bronz kalıp makarna nedir? .....	112
Makarnanın dirençli nişasta oranı artırılarak glisemik indeksi nasıl düşürülür? .....	112
PİLAV, MAKARNA 101 .....	113
F. YUMURTA .....	114
Yumurtayı nasıl pişirmeliyiz? En sağlıklı yöntem hangisi?.....	114
G. EKŞİ MAYA ve EKŞİ MAYALI EKMEK .....	116
Ekşi mayalı ekmeğin diğer ekmeklerden farkı ne?.....	117
H. ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞI.....	118
Zeytin neden değerli?.....	120
Zeytinyağı strese de iyi geliyor!.....	120
Zeytinyağı çeşitleri nelerdir?.....	121
Zeytinyağı her türlü pişirme işleminde kullanılabilir mi? Sağlıklı bir tercih olur mu? .....	123
Zeytinyağı nasıl saklanır? .....	125

#### IV. GIDALARDAKİ GİZLİ TEHLİKELER

Gıdalarda ne gibi tehlikeler olabilir?.....	129
A. PESTİSİT, TARIM İLACI KALINTILARI.....	130
Evde Uygulanacak Yöntemlerle Pestisit Kalıntıları Nasıl Azaltılır? .....	131
PESTİSİTLER 101 .....	131
B. MİKOTOKSİNLER .....	132
Mikotoksin riskini nasıl en aza indirebiliriz? .....	137
Hangi gıdalar küflendiğinde tamamen çöpe atılmalı, hangilerinin küflenmiş kısmı kesilip sağlam kısmı tüketilebilir? .....	139
Dikkat: Turşudaki her beyazlık küf değildir!.....	142
Gıdalarımızın küflenmemesi için neler yapabiliriz? .....	143
MİKOTOKSİN 101 .....	145
C. PATOJENLER.....	145
ABD’de Büyük Listeria Salgınları.....	151
Listeria riskini nasıl düşürebiliriz? .....	151
Bruselloz riskini nasıl en aza indiririz?.....	158
Çiğ sütü nasıl daha güvenli tüketebiliriz?.....	161
PATOJEN 101 .....	164
D. AKRİLAMİD.....	166
Akrilamid Nasıl Oluşur?.....	167
Yulaf lapası mı granola mı? .....	173
Hangi baharat akrilamid oranını nasıl etkiler? .....	175
Pişen tariflerde hangi şekeri kullanalım? .....	178
Pekmez seçimi nasıl yapılmalı? .....	181
AKRİLAMİD 101.....	183
PAH’LAR 101.....	185
PROBİYOTİKLERİN BU ETKİLERİNİ BİLİYOR MUYDUNUZ?.....	186

#### V. HANEMİZ, ÜLKEMİZ VE DÜNYAMIZ İÇİN KISA BİR MESAJ: GIDA İSRAFINI ÖNLEMEK

Evimizde Gıda İsrafını Nasıl Önleyelim?.....	190
Restoranlarda Gıda İsrafını Nasıl Önleyelim?.....	190
<b>SONSÖZ</b> .....	193
<b>KAYNAKÇA</b> .....	195

## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

**G**ıda mühendisi olmaya 15-16 yaşlarımda karar verdim. Lisenin ortalarındaydım. Anadolu lisesinde fen-matematik bölümünde okuyor, bir yandan da dershaneye gidiyordum. Dar orta gelirli pek çok çocuğun hayalidir doktor olmak (en azından benim çevremde öyleydi); ben de onlardan biriydim. Lakin abim bir gıda firmasında işe başlamıştı ve bana araştırma-geliştirme departmanının yeni geliştirdiği ürünleri çok iştahlı anlatmaktaydı, ki o ürünler benim de sonrasında çok sevdiğilerimden oldu. Ve ben çocukluk hayalim olan doktorluktan vazgeçtim. Yani abim soktu aklıma gıda mühendisi olmayı.

Lise son sınıfta hayatım okul, dersane, deneme sınavları üçgeninde akıp giderken dershanedeki rehber öğretmenim, eski öğrencilerinden birinin gıda mühendisliği alanındaki kariyerinden bahsedince artık kafamda şimşekler çaktı. Dedim, “Ben gıda mühendisi olmalıyım!” Rehber öğretmenim de gıda mühendisliğinin geleceğinden bahsederek beni destekledi, ama endüstri mühendisliği konusunda da akıl verdi. Verdiği akılları dinlemiş gibi yaptım, zira aklıma gıda mühendisliğini çoktan kazımıştım. Hayatın cilvesine bakın ki, kariyerimde aslında iki mühendisliği de birleştirecektim.

Üniversitede hayalini kurduğum bölüme, ülkemizde gıda mühendisliğinin ilk kurulduğu yer olan Ege Üniversitesi'nde başladım. Çok severek okudum. Her üniversite öğrencisi gibi, benim de mezuniyet sonrası kariyer telaşlarım vardı. Mezun olur olmaz, hiç vakit kaybetmeden gıda sektöründe, özellikle çok istediğim bir sektör kolunda işe başladım. Kâh güldüm kâh ağladım; kâh motive oldum kâh vazgeçtim ama hiçbir zaman, "Nereden gıda mühendisi oldum!" demedim. Size bu satırları yazarken, bilfiil on iki yıldır alanda çalışan bir mühendis olarak, bu mesleği seçtiğime bir gün bile pişman olmadığımı bir kez daha hatırlıyorum. Elbette ilham kaynaklarım, motivasyonlarım zaman zaman değişti; değişmeyen tek şeyse mesleğime duyduğum sevgi...

Bu kitap da bu sevginin; gıda kimyasına, mikrobiyolojisine, gıda teknolojilerine, kısacası gıda bilimine karşı duyduğum ilgi ve sevginin eseri.

Öncelikle yıllardır bana güvenen, beni destekleyen ve desteklemeye devam edeceklerinden emin olduğum değerli sosyal medya takipçilerime çok teşekkür ederim. Sosyal medyada içerik üretmeye başladığımda, özellikle bilimsel referanslar vererek gıda bilimi üzerine bilgilendirici çalışmalar yaptıkça, bu bilgileri bir kaynaktan toplamanı talep eden birçok öneri geldi. Ben de buna kayıtsız kalamadım; sonunda açtım bilgisayarımı, yazmaya başladım...

Kitap yazmaya ilk karar verdiğim zaman, sanki kararımı hissetmiş gibi bana ulaşan ve hayallerimi gerçekleştirme noktasında beni cesaretlendiren, elimden tutan kıymetli Mundi Kitap'a teşekkür ederim.

Okuduğunuz satırlar cumhuriyetimizin 100. yılında yazıldı. Dolayısıyla öncelikle bir kadın olarak böyle bir eğitim alabilmemi, kitap yazabilmemi mümkün kılan Atatürk'e ve yol arkadaşlarına teşekkür etmemem mümkün değil.

Bu yolculukta sadece sırtımı sıvazlayarak değil, sonsuz sevgisi, şefkati ve motive edici halleriyle, yardımlarıyla hayat arkadaşım Koray'a; beni ben yapan, hep destekleyen canım aileme; annelik sıfatı kazandırarak ruhuma, bedenime, hayatıma yeni ve en önemli amacı kazandıran sevgili oğlum Kutay'a teşekkürlerimle...

## GİRİŞ

Gıdalar, hayatımızı devam ettirebilmemiz için gerekli olan enerji, vitamin, mineral ve diğer besin elementlerini sağlayan temel besin kaynaklarımız. Ama gıdaları sadece hayatta kalmak için değil, yediğimizde yaşadığımız tatmin duygusu sebebiyle de tüketiyoruz. Bu yüzden binlerce yıldır farklı ilaveler, farklı lezzetler, farklı pişirme yöntemleri geliştiriyoruz. Aynı zamanda yiyecekleri uzun süre muhafaza etmek istiyoruz; bu açıdan da çeşitli muhafaza yöntemleri deniyor, buluyoruz.

Ancak tüm bunların yanında, her yıl binlerce kişi gıda kaynaklı hastalıklara maruz kalıyor, yüzlercesi hayatını kaybediyor. Bunların bazıları mikrobiyolojik, bazıları kimyasal ve fiziksel tehlikelerden kaynaklanıyor. Rahatsızlıkların kimisi hemen veya geçici etkiler gösteriyor, bazıları uzun vadede ve kronik etkiler yaratıyor. İşte tüm bunların önlenmesi için hem gıda güvenliği hem de sağlık otoriteleri gıdaların daha güvenli, sağlıklı şekilde hazırlanması, üretilmesi, saklanması ve tüketilebilmesi amacıyla bilimsel çalışmalar yapıyor; aynı zamanda gıdaların insanlar üzerindeki etkilerini inceliyorlar.

Gıda mikrobiyolojisi neden ve nasıl insan hayatı için bu kadar riskli hale gelebiliyor? Mantık basit: Nasıl biz yaşamsal faaliyetlerimiz için gıda tüketiyorsak, mikroorganizmalar da öyle. Yiyecek ve içeceklerdeki besin elementlerini, suyu kullanan bu mikroorganizmaların kimisi oksijene ihtiyaç duyuyor, kimisi duymuyor; kimisi daha zorlu şartlarda da (yüksek sıcaklık, yüksek asidite gibi) yaşamını devam ettirebiliyor, kimisi bu şartlara dayanıklı değil. Tüm bu değişkenler, hangi gıdalarda hangi mikroorganizmaların gelişebileceği ve hatta toksin üretebileceği çalışmalarını beraberinde getiriyor ve bu bilgiler ışığında da gıda güvenliği kurallarının temelleri atılıyor.

Peki bunun temeli ne? Tabii ki temizlik! Gıda güvenliğinin –hatta daha iddialı bir söylemde bulunacağım– sağlıklı beslenmenin temeli temizlik. Temiz olmayan bir gıda güvenli de olamaz, sağlıklı da olamaz, besleyici de olamaz. Aynı zamanda temiz bir mutfakta hazırlanmamış bir gıda da sizi “besleyemez”.

Gıda kimyası ise aslında oldukça komplike. Basit bir şekilde yiyeceklerin karbonhidrat, yağ ve/veya proteinlerden oluştuğunu düşünsük de, farklı pek çok besin elementi de var. Pişirme, saklama, dondurma gibi süreçlere bağlı olarak, farklı yöntemlere göre bu kimya da farklılıklar gösterip zararlı bileşikler ortaya çıkarabiliyor. Ama endişelenmeyin; bunları azaltmak, hatta önlemek mümkün.

Buraya kadar söylediklerimden de anlaşılacağı gibi, “sağlıklı gıda” yalnızca şu ya da bu vitaminleri içeren veya şu kalori ve protein değerinde gıda demek değil. Şu yöntemle hazırlanmış ve bu yöntemle pişirilmiş gıda da değil. Sağlıklı gıda, öncelikle **güvenliği sağlanmış gıda** demek. Patojen (hastalık yapan) mikroorganizma ve onların toksinlerini içermeyen gıda demek. Kimyasal bulaşıya maruz kalmamış gıda demek. Toksik madde oluşmayacak yöntemle pişirilmiş gıda demek. Güvenli malzeme kullanılarak pişirilmiş gıda demek. Doğru şekilde saklanmış ve tüketilmiş gıda demek. Dolayısıyla sağlıklı gıda demek, tüm bunların bileşimi demek. Bir de lezzetli olursa, işte o zaman bir yemekten tüm beklentimiz karşılıyor, değil mi?

Gıda endüstrisi artık teknolojiyi hem gıda kaynaklı hastalıkları azaltacak hem tüketici tatminini sağlayacak şekilde kullanıyor. Ay-



rıca, artan gıda ihtiyacını karşılamak ve farklı beslenme alışkanlıklarına hitap edebilmek (vegan, glutensiz, şeker ilavesiz, laktozsuz, yüksek proteinli gibi) için ürünler, yöntemler geliştiriyor. Bu kitapta gıda endüstrisindeki gelişmeleri, yenilikleri okumayacaksınız; zira o başka bir kitabın konusu. Ama bu kitapta, öncelikle tüketiciler olarak işin temelini, yani gıdanızı daha güvenli, daha sağlıklı ve besleyici bir şekilde hazırlamayı, pişirmeyi, saklamayı okuyacaksınız. Tabii şu hatırlatmayı da yapmakta fayda var; bu kitap temiz, sağlıklı gıda hazırlamaya dair bilgiler içerir, ama sağlığınıza yönelik öneride bulunmaz. Eğer belli bir sağlık şikâyetiniz, rahatsızlığınız varsa ve/veya buna göre beslenmek istiyorsanız, bunun için mutlaka hekimlere ve beslenme uzmanlarına danışmalısınız.

Umarım bu kitap, gıdaları “sağlıklı” veya “sağlıksız” olarak nitelendirmek için bütüncül bakmamız gerektiği bilincini kazandırarak besinler konusundaki bakış açımızı doğru yöne çevirmeye yardımcı olur.

Keyifle okumanız ve hayatınızda bu bilgilerin faydasını görmeyi dileğiyle...



# I. SAĞLIKLI BESLENME

## A. SAĞLIKLI BESLENME NEDİR?

Sağlıklı beslenme, genel olarak yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanır. Yani bir bireyin yaşamını sağlıklı devam ettirebilmesi için alması gereken enerji, yağ, protein, karbonhidrat, vitamin, minerallerin karşılandığı beslenme şeklidir. Tabii bu genel tanımın gelişen bilim ve teknoloji, yapılan araştırmalarla son yıllarda genişlediğini söyleyebiliriz.

Sağlıklı beslenme; bugün artık besin elementleri yanında gıdanın hazırlık, pişirilme, ambalajlama ve/veya sunum aşamalarının da bir bütün olarak ele alındığı sistemi kapsar. Yani sadece makro ve mikro besin elementleri değil, bu besinlerin hazırlığında kullandığınız alet ve kapların hijyeni, onların hangi malzemeden üretilmiş olduğu, gıdayla temasa uygun olup olmadıkları; pişirme işlemi yapıyorsanız pişirirken kullandığınız sıcaklık, süre, yöntem; hazırlık sonrası gıdayı saklama şekliniz, ambalaj gibi etmenler de sağlıklı beslenmenin bir parçasıdır. Besin elementleri yeterli olsa da, bir yemek eğer hijyenik şartlarda hazırlanmadıysa, besin değerlerine zarar verecek ve/veya zararlı bileşenler açığa çıkaracak şekilde pişirildiyse o yemeğin sağlıklı beslenmeye yaradığından söz edilemez.

## SAĞLIKLI BESLENMEDE BESİNLERİN RENK KARTELASI

Meyve ve sebzelerin renklerine göre besin değerlerine ve potansiyel faydalara sahip olduğunu biliyor muydunuz?

Yani turuncu, sarı, kırmızı, yeşil, mor... Hepsini bir besin elementi simgeliyor ve bu değerli besin elementlerine göre bazı hastalıkları önüyor, bazı hastalıklara iyi geliyorlar. Hangi renkler, hangi faydalara sahip, gelin birlikte bakalım (FAO, 2003):

### **Mor, Mavi:**

- Antioksidan açısından zengin. Kanser, kalp damar hastalıkları riskini düşürmede etkili olabilir.
- Pancar, kara lahana, yabanmersini, patlıcan, mor havuç, erik, kara üzüm, kara dut vb.

### **Kırmızı:**

- Kanser riskini düşürebilir, kalp sağlığını destekler.
- Kırmızıbiber, domates, kırmızı turp, kırmızı elma, kaktüs meyvesi, kiraz, vişne, kırmızı üzüm, frambuaz, çilek, karpuz vb.

### **Turuncu, Sarı:**

- İçerdikleri karotenoidler göz sağlığını destekler.
- Havuç, balkabağı, kabak, kayısı, greyfurt, limon, mango, kavun, nektar, portakal, papaya, şeftali, ananas vb.

### **Kahverengi, Beyaz**

- Antiviral ve antibakteriyel fitokimyasallar ile potasyum içerir.
- Karnabahar, sarmısak, zencefil, soğan, pırasa, frenk soğanı, muz, beyaz şeftali, armut vb.

### **Yeşil**

- Kanser önleyici fitokimyasallar içerir.
- Kuşkonmaz, taze fasulye, brokoli, lahana, salatalık, marul, ıspanak, bezelye, yeşilbiber, yeşil elma, avokado, yeşil üzüm, kivi, misket limonu vb.

Keza yediğiniz bir besin ne kadar sağlıklı da olsa, onu pişirdiğiniz veya sunduğunuz materyalden besininize zararlı madde bulaşıyorsa sağlıklı beslendiğinizi varsayamayız.

Anlayacağınız, sağlıklı beslenmenin ilk kuralı **güvenli gıdadır**. Sonrasında sağlıklı pişirme ve dengeli beslenme gelir.

## B. GÜVENLİ GIDA NEDİR?

Sağlıklı beslenmenin ilk kuralı, gıdanın güvenli olması demiştik. O halde güvenli gıda nedir, nasıl sağlanır; anlatayım: Güvenli veya güvenilir gıda, her türlü bozulma ve bulaşmaya yol açan etkenden arındırılarak tüketime uygun hale getirilmiş, sağlık açısından bir risk teşkil etmeyen ve besin değerini kaybetmemiş gıdadır. Güvenli gıda, gıda kaynaklı hastalık etmeni taşımayan, bozulmamış gıdadır.

Bu gıda, ancak ve ancak gıda güvenliği kurallarına uyularak üretilebilir, hazırlanabilir ve servis edilebilir. Gıda güvenliğinin ilk kuralı da bu yüzden **güvenli mutfaktır**.

### Mutfakta Temel Gıda Güvenliği Kuralları

Güvenli mutfak için bir dizi kural mevcuttur, ama uyulduğunda gıda kaynaklı hastalıkları büyük oranda engelleyen, dört temel kural vardır.



#### 1) Temizle

Temiz mutfak, temiz eller, temiz ekipman ve temiz gıda... Bunlar sağlandığında gerisi kolay!

- Yemek hazırlığına ve servisine başlamadan önce ellerin temiz olduğundan emin olunmalı; sabun ile en az 20 saniye boyunca yıkanmalı ve iyice durulanmalıdır.

- Çapraz bulaşmayı engellemek için özellikle çiğ hayvansal gıdalara dokunduktan sonra (yumurta, tavuk, et, balık vb.) eller 20 saniye sabunla yıkanmadan başka bir gıdaya ve/veya mutfak ekipmanına dokunulmamalıdır.
- Yemek hazırlığından sonra eller ve ekipmanlar (kesme matları, bıçaklar, tabaklar vb.) ve tezgâhlar sıcak su ve sabunla yıkanıp kurulanmalıdır.
- Sebze ve meyveler iyice yıkandıktan sonra yenmelidir. Kabukları soyulacak olsa bile mutlaka yıkanmalıdır. Çiğ sebze ve meyvelerin patojen mikroorganizmalar barındırabileceği ve pestisit kalıntısı taşıyabileceği unutulmamalıdır.
- Çiğ et, kümes hayvanlarının etleri (hindi, tavuk vb.), balık ve yumurta yıkanmamalıdır. Yıkama işlemi sırasında sıçrayan suyla beraber ekipmanlarınız, tezgâhınız, lavabonuz, diğer gıdalarınız ve hatta cildiniz bile olası patojen mikroorganizmaların bulaşısına maruz kalabilir.
- Konserve ürünler açılmadan önce kapakları temizlenmelidir.

## 2) Ayır

Temel olarak pişmiş ve çiğ gıdanın ayrı olması bile önemli ölçüde güvenlik sağlasa da, detaylara biraz daha dikkat etmek, çiğ ve pişmiş gıdanın hazırlandığı ekipmanları da ayırmak tam gıda güvenliği için daha doğru olacaktır.

- Çiğ ve pişmiş gıdalar birbirinden ayrı bir şekilde, bulaşmaya maruz kalmayacak, sızdırmaz ambalajlarda depolanmalıdır.
- Çiğ et, tavuk, balık ve yumurta buzdolabında diğer gıdalardan ayrı bir alanda muhafaza edilmelidir. Genellikle en alt kısım (ekmeceli sebze, meyve bölmesinin bir üstündeki raf) bu ürünler için idealdir. Yine bu çiğ hayvansal gıdalar sızdırmaz ambalajlarda buzdolabında saklanmalıdır.
- Alışveriş sırasında da “Ayır” kuralı gözetilmelidir. Çiğ et, balık, tavuk gibi gıdaların sularının alışveriş sepetinde sızararak diğer gıdalara bulaşma riski göz önünde bulundurulmalı ve sepet içerisinde ayrı bir çanta, poşet ile muhafaza edilmelidir.



Pirinçteki arsenik en etkili nasıl arındırılır? Keke, kurabiyeye bal koyup pişirmek sağlıklı mı? Pişmiş yemekler buzlukta ne kadar süre saklanabilir? Patates kızartması yapmanın en masum yolu nedir? Fırınınızı doğru şekilde kullanıyor musunuz? Besin değerini korumak için baklagilleri nasıl pişirmek gerekir? Şehriyeyi kavurup kullanmak doğru mu? Turşu küflenir mi?

Sağlıklı beslenmek için ne yediğimize dikkat etmek önemli ancak yeterli değil. Yiyecekleri nasıl yıkadığımız, ne kadar süre sakladığımız, neyi nerede kullandığımız, nasıl hazırladığımız, hangi yöntemle pişirdiğimiz, pişirdiklerimizi nasıl muhafaza ettiğimiz gibi daha birçok konu, sağlıklı beslenebilmeniz için hayati öneme sahip. Gıda mühendisi ve gıda güvenliği eğitmeni Tuğba Parlıtı, gıdalarla daha ilk temas ânından başlayarak adım adım mutfağımızı güvenli hale getirmenin yollarını anlatıyor; yemeklerimizi lezzetli, sağlıklı ve hijyenik bir biçimde hazırlayabilmemiz için bilimsel bilgiyi pratik önerilerle birleştiriyor.

**Gıda Mühendisi Anlatıyor: Sağlıklı Beslenmek İçin Neyi, Nasıl Pişirelim?** size parmak sallayan ve sadece, "Yapmayın, yemeyin, çok zararlı!" demekten ibaret kalan o bilindik kitaplardan değil; pilavdan türlüye, zeytin-yağlılardan et yemeklerine, keklerden kızartmalara, lezzetli yemekleri nasıl daha sağlıklı hale getirebileceğimizi öğreten bir kitap. Tuğba Parlıtı, sevdiğimiz yemeklerden tamamen vazgeçmek gibi sürdürülemez öneriler yerine dikkat etmemiz gerekenleri gösteriyor ve kolayca uygulanabilir önerileriyle bize mutfağımızı ve soframızı en yeni bilgiler ışığında, ağızımızın tadını yitirmeden sağlıklı ve güvenli kılmanın yollarını gösteriyor.



mundikita.com

mundikita

mundikita

mundikita

sağlık-beslenme

ISBN 978-625-6324-33-6



9 786256 324336