

ISSN: 1307-2552

102  
TÜRKİYE GEMERİĞİ VE EKONOMİK YILI

20  
yılı

# Anadolu İZLENİMLERİ

*Türk Tarımının Dergisi*

Yıl: 20 Sayı: 206 - Haziran 2026

Fiyatı: 300 TL

Bereket ve Belirsizlik Arasında  
**Hasat Sezonu!**



Bağışıklığınızı güçlendirmek için  
hergün SÜT İÇİN.



# Anadolu İZLENİMLERİ



**Yıllık  
Abonelik Bedeli  
6500₺**  
(Kargo Dahil)

[www.anadoluizlenimleri.com](http://www.anadoluizlenimleri.com)

*Türk Tarımının Habercisi*

**İmtiyaz Sahibi  
ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

**Genel Yayın Yönetmeni**  
Muhammet OLUKLU

**Hukuk Danışmanları**  
Av. Mustafa Ufuk GÜMÜŞ  
Av. Faruk DURAN

**Haber Merkezi**  
Feyzanur KAYA

**Muhasebe**  
Adem SABAN

**Mizanpaj**  
Mehmet SARIGÜL

**Yazarlar**  
Doç. Dr. Hakan KEÇECİ

Dr. Ali AYAR  
Mehmet TAŞAN

Nevzat DEMİRKOL  
Emin VAROL

Assiye YILDIRIM

**Temsilcilikler**  
**Marmara Temsilcisi**  
Ali BAYRAM

**İzmir Temsilcisi**  
Muzaffer AĞAR

**Banka Hesap Numaraları**  
Türkiye İş Bankası - Ankara Şubesi  
TR7700 0640 0000 1420 0594 8485

Ziraat Bankası - Heykel Şubesi  
TR8900 0100 1233 4765 6716 5002

Posta Çeki  
Muhammet OLUKLU - 5758587

**Yönetim Yeri**  
Konur Sokak No: 31/6 Bakanlıklar/ANKARA  
Tel: 0 312 418 84 66 • Faks: 0 312 418 84 69  
www.anadoluiizenimleri.com  
info@anadoluiizenimleri.com

**Baskı**  
**Mim İç Dış Mekan Baskı Sistemleri**  
**Reklam Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.**

Zübeyde Hanım Mahallesi, Sebzebahçeleri Cad.  
No:103/8 Altındağ/ANKARA

Dergide yayınlanan yazılardaki görüş ve düşünceler yazarına/yazarların düşüncelerini kapsamaktadır. Reklamların sorumluluğu reklam veren firmaya ait olup, dergimiz hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz. Bu dergide bazı içerikler Freepik.com varlıklar kullanılarak tasarlanmıştır.

## Anadolu İzlenimleri Dergisi Yayın Danışma Kurulu

**Prof. Dr. Ahmet ÇOLAK**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü

**Prof. Dr. Sonay SÖZÜDOĞRU**

Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Toprak Bitkileri ve Bitki Besleme Bölümü

**Prof. Dr. Hakan ULUKAN**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

**Doç. Dr. Özer ELİBÜYÜK**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü

**Prof. Dr. Gürsel DELLAL**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü

**Prof. Dr. Fatih CEDDEN**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü

**Yard. Doç. Dr. Süleyman BEKCAN**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Mühendisliği Bölümü

**Prof. Dr. Ali İhsan ACAR**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü

**Prof. Dr. Ramazan ÖZTÜRK**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü

**Yard. Doç. Dr. Ufuk TÜRKER**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü

**Zir. Yük. Müh. Esin ÖZKAN**

Ankara Ziraat Tarım ve Teknolojileri Yatırımları A.Ş.

## 12 Bir Varoluş Mücadelesi: Fırat, Dicle ve Nil!



## Gıdalarımız Bize Gelene Kadar Tazeliğini Nasıl Koruyor? **18**

## 14 Bereket ve Belirsizlik Arasında Hasat Sezonu!



## Bir Top Mutluluk Ne Kadar? **21**



## Anadolu'nun Kırmızı Bereketi! **22**

- 4 Enflasyonun Altında Ezilen Buğday!
- 8 Damak Hafızamızın Kayıp Hazine!leri!
- 6 Çiftlik Hayvanlarında Davranış ve Stres Yönetimi!
- 8 Buğday Meselesi
- 12 Bir Varoluş Mücadelesi: Fırat, Dicle ve Nil!
- 14 Bereket ve Belirsizlik Arasında Hasat Sezonu!
- 16 Tarihi Şekillendiren Kıtıllıklar: Patates Hastalığı İrlanda'yı Nasıl Değiştirdi?

- 18 Gıdalarımız Bize Gelene Kadar Tazeliğini Nasıl Koruyor?
- 20 Mavi Gelecek İçin Sürdürülebilir Balıkçılık!
- 21 Bir Top Mutluluk Ne Kadar?
- 22 Anadolu'nun Kırmızı Bereketi!
- 24 Geçmişten Günümüze Sokak Lezzetlerinin Serüveni!
- 26 Tarımda Girdileri Yönetmek, Geleceği Kazanmak!
- 28 Topraktaki Mineraller Sofraya Nasıl Yansıyor?



Muhammet OLUKLU

Anadolu İzlenimleri Dergisi  
Genel Yayın Yönetmeni  
muhammetoluklu@gmail.com

## Enflasyonun Altında Ezilen Buğday!

**Toprak Mahsulleri Ofisi'nin 2026 yılı hububat alım fiyatları açıklandı. Ekmeklik ve makarnalık buğdayın ton fiyatı 16 bin 500 lira, arpanın ton fiyatı ise 13 bin 750 lira olarak belirlendi. Açıklanan rakamlar ilk bakışta geçen yıla göre bir artış içeriyor gibi görünse de üreticinin tarladaki gerçekleriyle karşılaştırıldığında tablo pek de öyle değil. Öte yandan TÜİK'in açıkladığı yıllık enflasyon oranı yüzde 32,37 seviyesinde bulunurken, buğday alım fiyatındaki artış bunun altında kaldı. Arpadaki artış ise enflasyon oranının neredeyse yarısı düzeyinde gerçekleşti.**

Çünkü tarım yalnızca hasat döneminde açıklanan alım fiyatlarından ibaret değil. Çiftçinin aylar boyunca katlandığı mazot, gübre, tohum, ilaç, sulama ve işçilik maliyetleri var. Bu maliyetler her geçen yıl daha da ağırlaşıyor. Mayıs ayı enflasyonu da yüzde 32'nin üzerinde gerçekleşti. Böylesine yüksek maliyet artışlarının yaşandığı bir dönemde buğday ve arpaya verilen fiyatların üreticiyi tatmin etmesi şaşırtıcı değil.

Açıklanan rakamlara bakıldığında arpada yaklaşık yüzde 15, ekmeklik ve makarnalık buğdayda ise yüzde 12 seviyesinde bir artış görülüyor. Ancak aynı dönemde temel tarımsal girdilerdeki yükseliş bunun çok üzerinde gerçekleşmiş durumda. Yani üretici, kâğıt üzerinde zam almış görünse de gerçekte alım gücü açısından geriye gitmiş oluyor.

Daha da dikkat çekici olan nokta ise enflasyon karşısındaki tablo. TÜİK'in açıkladığı yıllık enflasyon oranı yüzde 32,37 seviyesinde bulunurken, buğday alım fiyatındaki artış bunun altında kaldı. Arpadaki artış ise enflasyon oranının neredeyse yarısı düzeyinde gerçekleşti. Bu durum, sık sık dile getirilen “**çiftçiyi enflasyona ezdirmeyeceğiz**” söylemiyle de çelişiyor. Eğer açıklanan resmi enflasyon verileri esas alınacaksa, hububat alım fiyatlarının en azından bu seviyelerin üzerinde belirlenmesi beklenirdi.

Ancak üreticinin tepkisi yalnızca fiyatlarla sınırlı değil. Bir başka önemli sorun da ödeme süresi. TMO'nun alım sonrası ödemeleri yaklaşık kırk beş gün içerisinde yapacak olması, zaten finansman sıkıntısı yaşayan çiftçiyi daha da zor durumda bırakacak. Çünkü üretici hasadını yaptıktan sonra bankalara, bayilere ve piyasaya olan borçlarını kapatmak zorunda. Kırk beş gün bekleme lüksü olmayan çiftçi, ürününü çoğu zaman tüccara daha düşük fiyatlarla satmak zorunda kalacak.

Bu durumun sonucunda açıklanan alım fiyatlarının da pratikte bir anlamı kalmayacak. Kâğıt üzerinde 16 bin 500 lira olan buğday fiyatı, üreticinin eline çok daha düşük bir rakam olarak geçecek. Arpa ve buğdayını borç baskısıyla erken elden çıkarmak zorunda kalan çiftçi, emeğinin gerçek karşılığını alamayacak.

Tarım sektörü sadece üretim rakamlarından ibaret değildir. Bir ülkenin gıda güvenliği, kırsal kalkınması ve geleceği doğrudan üreticinin ayakta kalmasına bağlıdır. Eğer çiftçi kazanmıyorsa, tarlada kalmıyorsa ve üretimden uzaklaşıyorsa bunun bedelini yalnızca üretici değil, toplumun tamamı öder.

Bugün açıklanan hububat alım fiyatlarına yönelik yükselen itirazların temelinde de işte bu gerçek yatıyor. Çiftçi daha fazla destek, daha adil fiyat ve daha hızlı ödeme bekliyor. Çünkü üretici için mesele yalnızca bu yılın hasadı değil; gelecek yıl yeniden ekim yapıp yapamayacağıdır.

Tarlada alın teri döken üretici, bir kez daha fiyat hesaplarının ötesinde, geçim mücadelesinin tam ortasında bırakılmış görünüyor.



# Damak Hafızamızın Kayıp Hazineseleri!

Gastronomi dünyası büyük bir hızla "modernleşirken", tabağımıza estetik katan yeni nesil teknikler ve ithal malzemeler mutfaklarımızı kuşatmış durumda. Ancak bu pırlıtlı dönüşümün gölgesinde kalan, sessizce aramızdan çekilen öyle bir miras var ki...



Yüzyıllar boyunca saray mutfaklarından köy sofralarına kadar bu toprakların karakterini belirleyen, fakat şimdilerde adını sadece eski yemek kitaplarında veya yaşlıların anılarında bulabildiğimiz **Türk mutfağının unutulmuş ürünlerini** mercek altına alıyoruz. Hazırsanız, damak hafızamızı tazeleyecek bir nostalji yolculuğuna çıkalım.

## Saray Bahçelerinden Sandıklara: Tarhun, Misk ve Isırğan Tohumu

Bugün mutfakta baharat dediğimizde aklımıza pul biber, karabiber ve kimyondan ötesi pek gelmiyor. Oysa Osmanlı saray mutfağı, aromatik otlar ve tohumlar konusunda tam bir deryaydı.

**Tarhun Otu:** Özellikle et ve tencere yemeklerine sirkeyle birleştiğinde muazzam bir derinlik katan tarhun, Anadolu'nun bazı yörelerinde hâlâ dirense büyük şehirlerin mutfaklarından neredeyse tamamen silindi.

**Misk ve Amber:** Tatlılarda ve şerbetlerde bir "imza dokunuş" olarak kullanılan bu hayvansal ve bitkisel aromalar, yerini yapay vanilinlere ve endüstriyel esanslara bıraktı.

**Kendir Tohumu ve Isırğan Tohumu:** Eski helva ve macunların vaz-

geçilmezi olan bu tohumlar, hem şifa niyetine tüketilir hem de tatlılara çıtır bir doku katardı.

## Unutulan Meyveler ve Erimiş Tatlar: Ahlat, Müşmüle ve Çağla Turşusu

Endüstriyel tarım, tezgâhları kursuz görünümlü ama tek tip meyvelerle doldurdu. Bu süreçte yabancı ve "zor" meyveler hafızamızdan silindi.

**Ahlat (Yabancı Armut):** Sert ve buruk tadıyla bilinen ahlat, eskiden sonbaharın gelişiyile toplanır, samanların arasında olgunlaştırılır veya muazzam turşuları (ahlat baranası) yapılırdı.

**Hünnap ve Üvez:** Pazar tezgahlarında nadiren gördüğümüz, gördüğümüzde ise ne yapacağımızı bileme-

diğimiz bu meyveler, eski kış gecelerinin en masum atıştırmalıkları ve komposto malzemeleriydi.

**Çağla ve Ham Erik Turşusu:** Meyveyi sadece taze tüketmeye alışık modern damaklar için unutulmuş bir lezzet kombinasyonu. Osmanlı'da etli yemeklerin yanına asidite katması için bu ekşi turşular sıklıkla ikram edilirdi.

## Kilerlerin Gizli Kahramanları: Kavut ve Tarhana Çeşitleri

Geçmişte kışa hazırlık ritüelleri mutfağın kalbiydi. Şimdilerde ise hazır çorbalar ve paketli gıdalar bu ritüelleri öldürdü.

**Kavut:** Kavrulmuş buğday veya arpa ununun, ceviz ve pekmeze karıştırılmasıyla yapılan bu kadim kahvaltılık/tatlı, özellikle Doğu Anadolu'da enerji deposu olarak tüketilirdi. Bugün yerini mısır gevreklerine bıraktı.

**Kızılçık (Eren) Tarhanası:** Klasik tarhanayı hepimiz biliriz ancak kızılçık meyvesiyle yapılan, pembe renkli ve ekşimsi o şifa deposu tarhana, artık sadece birkaç idealist üreticinin elinde yaşıyor.



# Çiftlik Hayvanlarında Davranış ve Stres Yönetimi!

Hayvancılık sektöründe başarılı bir üretimin temel unsurlarından biri, hayvanların fiziksel sağlıklarının yanı sıra davranışsal ihtiyaçlarının da doğru şekilde karşılanmasıdır. Çiftlik hayvanlarının davranışlarını anlamak ve stres faktörlerini en aza indirmek, hem hayvan refahını artırmakta hem de et, süt, yumurta ve yavru verimliliği gibi üretim performanslarını doğrudan etkilemektedir. Günümüzde sürdürülebilir hayvancılık anlayışının merkezinde, hayvanların doğal davranışlarını sergileyebildiği sağlıklı yaşam koşullarının oluşturulması yer almaktadır.



## Hayvan Davranışlarını Anlamak Neden Önemlidir?

Her hayvan türü, doğası gereği belirli davranış kalıplarına sahiptir. Sığırlar sürü halinde yaşamayı severken, koyunlar sosyal bağları güçlü

hayvanlardır. Kanatlılar ise eşelenme, tünekleme ve toz banyosu yapma gibi doğal davranışlara ihtiyaç duyar. Bu davranışların engellenmesi veya kısıtlanması hayvanlarda stres, huzursuzluk ve çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir.

Hayvan davranışlarının gözlemlenmesi; beslenme alışkanlıkları, dinlenme süreleri, sosyal ilişkiler ve hareket düzeyleri hakkında önemli bilgiler sunar. Davranışlarda meydana gelen ani değişiklikler ise çoğu zaman hastalık, çevresel sorunlar veya bakım



hatalarının erken belirtileri olarak değerlendirilebilir.

### Çiftlik Hayvanlarında Stresin Nedenleri

Stres, hayvanların çevresel veya fizyolojik değişikliklere karşı verdiği doğal bir tepkidir. Ancak uzun süreli veya yoğun stres, bağışıklık sistemini zayıflatabilir ve üretim performansını olumsuz etkileyebilir. Çiftlik hayvanlarında strese neden olan başlıca faktörler şunlardır: **Yetersiz veya dengesiz beslenme, aşırı sıcak ya da soğuk hava koşulları, yetersiz barınak koşulları, kalabalık yaşam alanları, nakliye ve taşıma işlemleri, gürültü ve ani çevresel değişiklikler, yanlış hayvan sevk ve idare yöntemleri, hastalıklar ve ağrı** oluşturan durumlar. Özellikle sıcaklık stresi, iklim değişikliğinin etkilerinin hissedildiği günümüzde önemli bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Yüksek sıcaklıklar süt veriminde düşüğe, yem tüketiminin azalmasına ve üreme performansında bozulmalara neden olabilmektedir.

### Stresin Verim Üzerindeki Etkileri

Araştırmalar, kronik stres altında bulunan hayvanlarda yemden yararlanma oranının düştüğünü, büyüme hızının yavaşladığını ve bağışıklık sisteminin zayıfladığını göstermektedir. Süt sığırlarında süt veriminin azalması, besi hayvanlarında canlı ağırlık artışının yavaşlaması ve kanatlılarda yumurta veriminin düşmesi stresin en yaygın sonuçları arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra stresli hayvanlarda saldırganlık, tüy yolma, aşırı ses çıkarma, iştahsızlık ve sosyal uyumsuzluk gibi davranış bozuklukları da görülebilmektedir.

### Etkili Stres Yönetimi Nasıl Sağlanır?

Hayvan refahını artırmak için öncelikle uygun barınak koşullarının sağlanması gerekir. Temiz, havalandırması yeterli ve hayvanların rahat hareket edebileceği alanlar oluşturulmalıdır. Beslenme programları hayvanların yaşına, türüne ve üretim

dönemine göre düzenlenmeli; temiz suya sürekli erişim sağlanmalıdır.

Hayvanlarla çalışan personelin sakin ve bilinçli davranması da büyük önem taşır. Ani hareketler, bağırma veya sert müdahaleler hayvanlarda korku ve strese neden olabilir. Bu nedenle modern hayvancılık işletmelerinde hayvan davranışları konusunda personel eğitimleri giderek yaygınlaşmaktadır.

Nakliye süreçlerinde taşıma süresinin mümkün olduğunca kısa tutulması, uygun araçların kullanılması ve hayvanların aşırı sıkışık şekilde taşınmaması da stresin azaltılmasına katkı sağlar.

### Hayvan Refahı ve Sürdürülebilir Üretim

Günümüzde tüketiciler yalnızca kaliteli ürün değil, aynı zamanda hayvan refahına uygun üretim süreçleri de talep etmektedir. Bu nedenle hayvan davranışlarının doğru değerlendirilmesi ve stres yönetiminin etkin şekilde uygulanması, modern hayvancılığın vazgeçilmez unsurları arasında yer almaktadır.

Sağlıklı, huzurlu ve doğal davranışlarını sergileyebilen hayvanlar daha yüksek verim sağlarken, işletmeler de ekonomik açıdan daha sürdürülebilir bir üretim modeline kavuşmaktadır. Dolayısıyla hayvan refahına yapılan her yatırım, hem üretici hem de toplum için uzun vadeli bir kazanım anlamına gelmektedir.





Dr. Ali AYAR  
Tarım ve Orman Uzmanı

## Buğday Meselesi

*“Buğday başak verince orak pahaya çıkar”*

*Türk Atasözü*

Sezonu nedeniyle rekolte, maliyet ve alım fiyatı tartışmaları ile gündemde yerini alan buğday meselesini inceleyip, ithalatı un ve makarna ihracatı yapıyoruz söylemini de değerlendirelim. Türkiye'nin buğday ekim alanları, 2000'li yılların başında yaklaşık 9,4 milyon hektar seviyelerindeyken, son yıllarda stratejik ürün değişimleri ve tarım politikalarıyla beraber 6,7- 6,9 milyon hektar bandına gerilemiştir. Yani, ekim alanlarında yaklaşık %27'lik bir azalma görülmektedir. Tohum kalitesinin ve tarım tekniklerinin iyileştirilmesiyle üretim miktarı korunmaya çalışılsa da üretimde, 17 milyon ton sınırına ulaşıldığı 1978 yılından bu yana istikrarlı bir üretim artışı sağlanamamıştır. İklimle bağlı olarak yıllık ortalama 17-22 milyon ton arası üretim bandına kilitlenmiş olup, 22 milyona ulaştığı ve biraz geçtiği yıllar çok azdır. Türkiye, dünya buğday üre timinin yaklaşık %3'ünü gerçekleştirerek dünyada 10. sırada yer almaktadır. Buğdayda kendi ken-

dine yeterlilik oranı %86 ila %100 arasında değişmektedir.

**Üretim ve İthalat;** Buğday ithalatını un ve makarna ihracatı için yapıyoruz konusuna açık kaynak verilerinden bakalım. 2014 -2024 arası 10 yılda, sadece buğday ithalatı için ödenen para ile aynı yıllarda toplam tüm bitkisel üretim destekleri için çiftçimize ödenen destek miktarının kıyaslamasını yaparsak işin hangi yöne doğru evrildiği görülebilir. (Tablo 1)

**Makarna ve Un İhracatı;** Makarna ihracatında miktar bakımından 2. sırada yer almamıza rağmen birim fiyat satışında (\$/ton) diğer ülkeler göre 3-4 kat daha düşük fiyata satabildiğimiz görülmektedir (Tablo 2). Makarnada temel pazarlarımız Somali, Venezuela, Gana, Japonya'dır.

Un ihracatında ise, miktar bakımından 1. sırada olmamıza, en yakın rakibimizden 2,5-3 katı fazla ihracat yapmamıza rağmen bi-

**Tablo 1 - Buğday üretimi ve ithalat miktarları**

Yıl	Üretim (Milyon Ton)	İthalat (Bin Ton)	İth. / Üret. Oranı (%)	İthalat Tutarı (Milyon \$)	Tüm Bitkisel üretim destekleri (Milyon \$)
2014	19,000	5,285	%27,8	~1.550	~2.661
2018	20,000	5,782	%28,9	~1.300	~1.806
2023	22,000	9,000	~%41,0	~3.200	~1.802
2024	20,800	10,400	%50,0	~2.800	~1.966



rim fiyat satışında (\$/ton) ise sadece Kazakistan'dan biraz hallice, diğerlerinden ise düşük olduğumuz görülmektedir. Un, katma değeri en düşük işlenmiş üründür. Buğday ununda temel pazarlarımızın Irak, Suriye, Somali, Gana olduğunu da dikkate alırsak Türkiye, tonajda dünya 1.si olsa da birim başına kâr marjı oldukça dardır (Tablo 3). İhracatta navlun fiyatlarındaki en küçük artışın ve diğer risklerin bu marjı silebilme potansiyeli yüksektir.

**Tablo 3 - Un İhracatında Ülke Sıralaması ve Birim Fiyat Verileri**

Ülke	Sıra	İhracat miktarı milyon ton	Gelir milyar \$	Birim fiyat \$/ton
Türkiye	1.	3,02	1,16	384
Almanya	2.	1,20	0,55	455
Kazakistan	3.	1,88	0,51	270
Mısır	4.	0,56	0,45	697

**Değerlendirme;** Buğdayı makarna ve un olarak ihraç etmek için (DİR) kapsamında ithal ediyoruz

söyleminden hareketle bir hesap yapalım. 3,02 milyon ton un elde etmek için randıman oranına (buğdayın una dönüşme oranı) bağlı olarak yaklaşık 3,77 milyon ton ile 4,03 milyon ton arasında buğday gereklidir. Yuvarlak hesap 4 milyon ton diyelim. 1.352.000 ton makarna üretmek için randıman oranlarına bağlı olarak yaklaşık 2 milyon ton makarnalık buğday gereklidir. Yani veriler doğruysa ihraç ettiğimiz miktardaki un ve buğday için 6 milyon ton buğday gerekiyor. İthalat, 2024 de üretimimizin yarısı olan 10,4 milyon tona ulaştığına göre

**Tablo 2 - Makarna İhracatında Ülke Sıralaması ve Birim Fiyatı Verileri**

Ülke	Sıralamada yeri	İhracat miktar Bin ton	Gelir Milyon \$	Birim fiyat \$/ton
İtalya	1.	2.350	4.400	1.880
Türkiye	2.	1,352	911	673
Tayland	3.	89	177	1,988
G. Kore	13.	25	61	2.440



aradaki 4,4 milyon ton buğdayı ne yaptık acaba?

**Yüksek Ciro, Düşük Kar Risk mi;** Türkiye'nin un ve makarna ihracatındaki en büyük riski, buğdayı dövizle pahalıya alıp, nihai ürünü küresel rekabet gerekçesiyle ucuza satmak, ekonomiyeye net katkısı (katma değeri) azaltmakta oluşudur. Makarna için "yüksek kalite" gerekçesiyle yüksek fiyatla buğday alıp diğer ülkelerin 3-4 katı daha ucuza makarna satabiliyor olmayı, sadece küresel rekabetle açıklamanın üzerinde biraz düşünmek gerekiyor. Kâr marjının çok düşüklüğü riski karşısında sektör bu işe nasıl neden devam ediyor sorusu akla geliyor.

**Bu sorunun başlıca üç cevabı var:**

**a) Döviz Girdisi Beklentisi;** İhracat birim fiyat düşük olsa bile, işleme kapasitesinin büyüklüğü toplam döviz girdisini yüksek göstermektedir.

**b) Sanayi Katma Değeri:** Türkiye'de binlerce un değirmeni ve gelişmiş makarna fabrikaları var. Bu fabrikalar âtl kalmamış diye düşük kâr marjıyla bile olsa ithal buğdayı işleyip satmak "ölçek ekonomisi" açısından tercih ediliyor.

**c) Yan Ürün Avantajı:** İthal edilen buğday işlendiğinde, kepek gibi yan ürünler de elde edilir. Bunun iç piyasada yem sanayisine satılarak ek bir ekonomik değer yaratacağı beklentisi olması.

### İthalatın Buğday Üreticisi Üzerinde Oluşturduğu Baskılar

**a) Fiyat Tavanı Etkisi:** Sanayici (un ve makarna fabrikaları), Dahilde İşleme Rejimi (DİR) kapsamında dünya piyasalarından fiyata buğday ithal edebildiği sürece yerli buğdaya yüksek fiyat vermekten kaçınır ve yerli buğday fiyatı için doğal bir "üst sınır" oluşur.

**b) Maliyet-Fiyat Kısılacı:** Açıklanan alım fiyatları bazı dönemlerde üretim maliyetinin altında kalmakta veya çok dar bir kâr marjı bırakmaktadır.

**c) İthalatın Zamanlaması:** Hasat döneminde yapılan ithalat veya piyasadaki yüksek stok varlığı, yerli ürünün elden çıkarılmasını zorlaştırarak fiyatların düşmesine neden olur.

**d) Kalite Rekabeti:** Sanayiciler, standart yüksek proteinli ürün elde etmek için Rusya gibi ülkelerin homojen ve yüksek kaliteli buğdayını, yerli üreticinin parçalı ve değişken kaliteli ürününe tercih edebilmektedir.

**e) Üreticinin Çıkmazı, Sanayinin Talebi;** Yerli üretici, girdi maliyetleri (Mazot, Gübre) ile TMO fiyatı denklemine sıkışırken; sanayici, küresel rekabet için "ucuz ithal buğday" talep etmektedir. Bu "ucuzluk" ithalatçıya sağlanan ama yerli üreticiye sağlanmayan vergi indirimi ve istisnasıyla olabilmektedir. Bu durum, yerli çiftçinin üretimden uzaklaşmasına ve buğday ekim alanlarının daralmasına yol açan en büyük yapısal risklerden biridir.

**Sonuç:** Türkiye bu modelde bir "işleme merkezi" gibi çalışmaktadır. İthal edilen buğdayın birim fiyatı yükselirken, ihraç edilen un/makarnanın birim fiyatının baskılanması, «miktar rekor» kırılrsa da «birim satış fiyatında» düşüşe neden olmaktadır.

İthal edilen buğdayın yerli üretici üzerindeki baskısı, doğrudan bir «fiyat tavanı» oluşturmasından ve maliyet-kâr makasının daralmasından kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin dünya un ve makarna ihracat liderliğini miktar olarak korumak için uyguladığı düşük hammadde maliyeti stratejisi, ithalatta vergi muafiyetleri, TMO ve tüccar fiyatı arasına sıkışması, üreticilerin piyasada belirleyici güç oluşturacak alternatif bir yapılanmasının da olmaması yerli üretimin sürdürülebilir olmasını sıkıntıya sokmaktadır.

Sektördeki hassas dengeler, düşük kâr marjı ve risklere ilave olarak gerek buğday ithal ettiğimiz ve gerekse un ile makarna sattığımız ülkelerin işleme ve üretim sistemlerini kurarak kendine yeterlilik ve/veya buğdayı kendilerinin işlemesi çabaları karşısında ülkemizdeki "sanayinin" üretimlerini başka ülkelere kaydırma yaklaşımına karşı, geç olmadan sektörün önünü açacak, üreticiyi de üretimden kaçırmayacak yeni politikalar geliştirilmesi ve aynı zamanda buğday üretim miktarımız konusundaki planlama/projeksiyonların da gözden geçirilmesi zorunlu gibi görünüyor. Ekim alanlarında azalma trendinin sürmesi, üretimin 17-22 milyon ton bandına takılması, üretimin yarısını geçen ve daha da artacağı görünen ithalatın, un ve makarna ihracatı ile izah edilemeyeceği bir noktaya geldiğini/gelinmekte olduğunu gösteriyor.

### Kaynaklar;

Sektör dokümanları,  
TUİK, Tarım ve Orman Bakanlığı verileri,  
WITS ve World's Top Exports 2024 raporları,  
İlgili yılların ortalama TCMB dolar kurları (USD/TRY).



# Tedbiri Elden Bırakmayın, Tarım Sigortası ile Yarınlarınızı Güvenle Karşılayın!

DEVLET PRİM DESTEĞİ  
%70'e varan  
TARIM SİGORTASIZ OLMAZ



**TARSİM**<sup>®</sup>  
tarımın sigortası



Mobil uygulama için



f /Tarsim x @ /tarim\_sigortasi

tarsim.gov.tr  
ALO TARSİM 172

# Bir Varoluş Mücadelesi: Fırat, Dicle ve Nil!

Ortadoğu... Medeniyetin beşiği, tarımın ilk filizlendiği topraklar. Binlerce yıl boyunca Fırat, Dicle ve Nil nehirlerinin bereketiyle beslenen bu coğrafya, bugün tarihin en büyük susuzluk ve gıda güvenliği sınavlarından birini veriyor. İklim krizi, hızlı nüfus artışı ve nehirlerin sınırları aşarak birden fazla ülkenin kaderini belirlemesi, "su"yu bir kalkınma aracından çok, paylaşılması zor bir jeopolitik kriz unsuruna dönüştürüyor.



Peki, bu sıcak coğrafyada su paylaşımı krizleri gölgesinde tarımın geleceğini neler bekliyor? Gelin, nehirlerin akışına ve tarlaların feryadına yakından bakalım.

## Hidropolitik Kıskaçında Tarım: Fırat, Dicle ve Nil

Ortadoğu'da su, sadece tarımsal bir girdi değil; ulusal egemenliğin ve siyasetin tam merkezinde yer alıyor. Sınır aşan nehirlerin kıyıdaş ülkeler arasında yarattığı gerilim, doğrudan çiftçinin tarlasına vuran bir baltaya dönüşüyor.

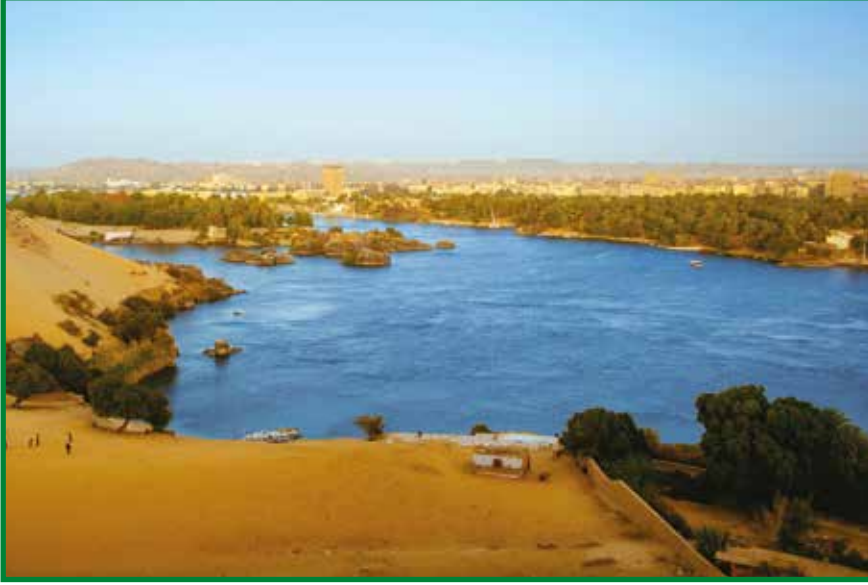
**Fırat ve Dicle:** Türkiye, Suriye ve Irak arasında uzanan bu iki nehir, Mezopotamya'nın can damarı. Yukarı kıyıdaş ülke olan Türkiye'nin haklı güvenlik ve kalkınma projeleri (GAP gibi) ile aşağı kıyıdaş ülkeler olan Suriye ve Irak'ın su talepleri sık sık karşı karşıya geliyor. Kuraklık dönemlerinde nehir yataklarındaki debinin düşmesi, Irak ve Suriye'deki tarım alanlarında ciddi tuzlanma ve çölleşme sorunlarını beraberinde getiriyor.

**Nil Nehri:** Doğu Afrika'dan doğup Mısır'da denize dökülen Nil, adeta

Mısır'ın hayat kaynağı. Etiyopya'nın inşa ettiği Hedasi (Rönesans) Barajı, nehrin aşağısındaki Mısır ve Sudan için tarımsal üretimi doğrudan tehdit eden bir varoluşsal krize dönüştü. Mısır tarımının neredeyse tamamının Nil'e bağımlı olduğu düşünülürse, sudaki ufak bir azalma milyonlarca insanın gıda arzını tehlikeye atıyor.

## İklim Krizi ve Kuruyan Topraklar

Paylaşım sorunlarının üzerine binen iklim değişikliği, durumu daha da vahim hale getiriyor. Ortadoğu, küresel ısınmadan en hızlı ve en şid-



detli etkilenen bölgelerin başında geliyor.

**Yağış Rejimlerinin Değişmesi:** Düzensiz yağışlar, yeraltı su kaynaklarının hızla tükenmesine yol açıyor.

**Aşırı Buharlaştırma:** Yükselen sıcaklıklar, mevcut baraj göllerindeki suyun hızla buharlaşmasına neden olarak tarımsal sulama kapasitesini düşürüyor.

**Çölleşme ve Göç:** Suyu azalan, tuz oranı artan topraklar verimsizleşiyor. Bu durum, kırsalda üretim yapan çifti toprağını terk etmeye ve kentlere göç etmeye zorluyor; yani tarımsal iş gücü hızla eriyor.

**Ortadoğu'da Tarımın Geleceği Nasıl Kurtulur?**

Mevcut tablo karanlık görünse de, Ortadoğu tarımının geleceğini kur-

tarmak imkansız değil. Ancak bunun yolu eski alışkanlıkları tamamen terk etmekten geçiyor.

**Geleneksel Yöntemlere Veda: Akıllı Sulama**

Bölgede hala yaygın olarak kullanılan vahşi sulama (salma sulama) yöntemleri, kıymetli suyun büyük kısmının buharlaşarak ziyan olmasına neden oluyor. Tarımın geleceği, \*damla ve yağmurlama sulama sistemlerine, toprak nemini ölçen sensör teknolojilerine ve yapay zeka destekli sulama planlamalarına geçmek zorunda.

**Ürün Deseninin Değişmesi**

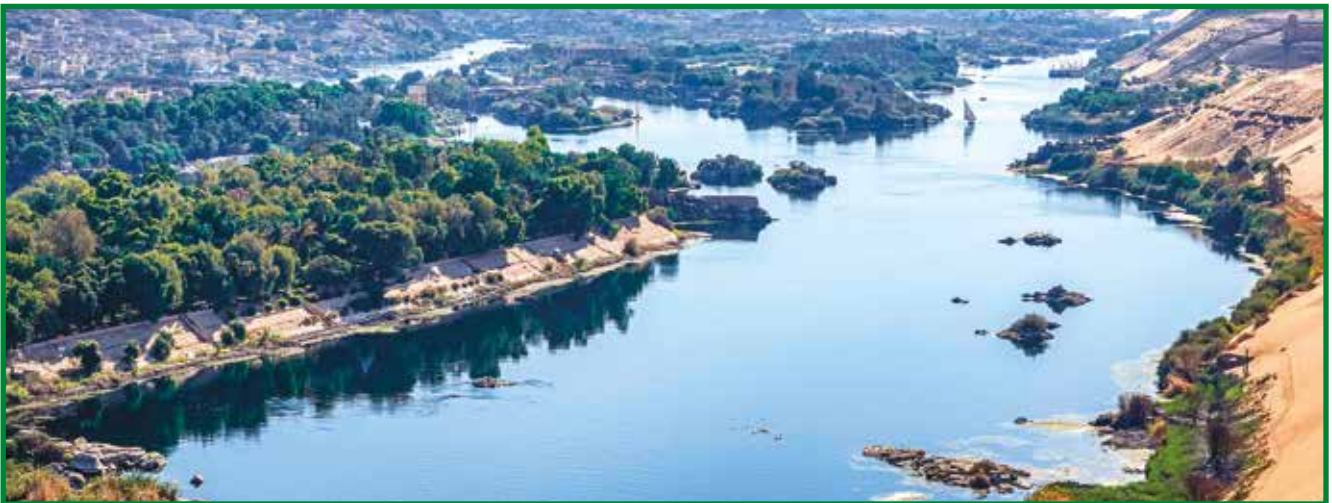
Su fakiri topraklarda çok su tüketen ürünlerin (örneğin pamuk veya pirinç gibi) kontrolsüzce yetiştirilmesi sürdürülebilir değil. Bölge ülke-



leri, kuraklığa ve tuza dayanıklı, biyoteknolojik olarak geliştirilmiş yeni tohum çeşitlerine yönelmeli ve su verimliliği yüksek ürün desenlerini teşvik etmeli.

**Atık Suların Geri Kazanımı**

İsrail ve bazı Körfez ülkelerinin öncülük ettiği "gri su" (arıtılmış atık su) kullanımı ve deniz suyunun arıtılması (desalinasyon) teknolojileri, tarımsal sulama için hayati birer alternatif oluşturuyor. Özellikle kentsel atık suların arıtılarak tarıma kazandırılması, nehirler üzerindeki baskıyı hafifletecektir.



# Bereket ve Belirsizlik Arasında Hasat Sezonu!

**Türkiye’de milyonlarca üreticiyi ilgilendiren 2026 yılı hububat alım ve satış fiyatları açıklandı. Toprak Mahsulleri Ofisi’nin (TMO) duyurduğu fiyatlar bir yandan üretimde rekor beklentilerinin konuşulduğu bir döneme denk gelirken, diğer yandan çiftçilerin maliyet baskısı nedeniyle yoğun eleştirilerine neden oldu.**

TMO tarafından yapılan açıklamaya göre, 2026 yılı için ton başına makarnalık ve ekmeklik buğday alım fiyatı 16 bin 500 TL, arpa alım fiyatı ise 12 bin 750 TL olarak belirlendi. Kurum ayrıca makarnalık ve ekmeklik buğdayın satış fiyatını 18 bin 500 TL, arpanın satış fiyatını ise 14 bin TL olarak açıkladı. Hububat satışlarının 1 Ekim 2026 tarihinde başlayacağı bildirildi.

## **Hasat Gecikti, TMO Alımlara Başladı**

Bu yıl ülke genelinde etkili olan yağışlar nedeniyle hububat hasadı birçok bölgede geçen yıla göre gecikmeli başladı. Ancak bazı bölgelerde biçerdöverler tarlalara girmiş durumda. TMO, üreticilerin depolama soru-

nu yaşamaması amacıyla 21 Mayıs’tan itibaren Çiftçi Kayıt Sistemi’ne (ÇKS) kayıtlı buğday ve arpa ürünlerini tahhütname karşılığında teslim almaya başladı.

Kurum, ürün bedellerinin teslimattan sonra en geç 45 gün içerisinde üreticilerin banka hesaplarına yatırılacağını duyurdu.

## **Desteklerle Birlikte Üreticinin Eline Ne Kadar Gececek?**

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından uygulanan temel destek, planlı üretim desteği ve sertifikalı tohum kullanım desteği kapsamında üreticilere dekara toplam 980 TL ödeme yapılacak. Ülke ortalama verimi dikate alındığında söz konusu destekle-

rin ton başına yaklaşık 3 bin 14 TL’ye karşılık geldiği belirtiliyor. Böylece destekler dahil edildiğinde üreticilerin eline ton başına;

-Buğdayda 19 bin 514 TL,

-Arpada 15 bin 764 TL geçmiş olacak.

## **Bakanlık Cephesi: “Rekor Üretim Yılı Olabilir”**

Tarım ve Orman Bakanı İbrahim Yumaklı ise açıklanan fiyatların ardından yaptığı değerlendirmelerde üretim açısından oldukça olumlu bir tablo çizdi.

İstanbul Finans Merkezi’nde düzenlenen sürdürülebilir Tarım Zirvesi’nde konuşan Yumaklı,



Türkiye'nin son 66 yılın en verimli yağış dönemlerinden birini yaşadığını belirterek yağışların geçen yıla göre yüzde 26 arttığını, baraj doluluk oranlarının ise yüzde 81 seviyelerine ulaştığını ifade etti.

Bu gelişmelerin tarımsal üretime olumlu yansıdığını vurgulayan Yumaklı, buğday üretiminin geçen yıla göre yüzde 27 artışla yaklaşık 23 milyon tona, arpa üretiminin ise yüzde 50 artışla 9 milyon tona ulaşmasını beklediğini söyledi.

Bakan Yumaklı, TMO'nun piyasadaki düzenleyici rolüne dikkat çekerek, uluslararası piyasalarda buğdayın ton fiyatının yaklaşık 250 dolar seviyesinde bulunduğunu hatırlattı. Açıklanan 16 bin 500 liralık alım fiyatının iç piyasada fiyatların daha aşağı seviyelere gerilemesini önlediğini belirten Yumaklı, TMO'nun temel görevinin ticari faaliyet yürütmekten ziyade piyasa regüle etmek olduğunu ifade etti.

Öte yandan Bakan Yumaklı, üretim planlamasının ilk yılında önemli sonuçlar elde edildiğini, mazot ve gübre desteklerinin güncelleneceğini ve su yatırımlarının hız kesmeden devam edeceğini açıkladı.

### Çiftçiler Memnun Değil

Açıklanan fiyatlar üretici kesiminde ise farklı değerlendirmelere neden oldu. Özellikle artan girdi maliyetleri nedeniyle birçok çiftçi fiyatların yetersiz olduğunu savunuyor.

Yozgat Merkez Divanlı Mahallesi Muhtarı Mikail Avcı, açıklanan hububat fiyatlarının üreticiyi tatmin etmediğini belirterek, çiftçinin ciddi ekonomik baskı altında olduğunu söyledi.

Avcı, gübre, mazot ve diğer üretim maliyetlerinin son yıllarda önemli ölçüde arttığını ifade ederek, mevcut fiyatlarla üreticinin maliyetlerini karşılamakta zorlandığını dile getirdi. Birçok üreticinin ekim yapmaktan vazgeçtiğini belirten Avcı, çiftçinin kazanç elde edebilmesi için buğday fiyatının daha yüksek seviyelerde olması gerektiğini savundu.

Üreticiler ayrıca son bir yılda tarımsal girdilerde yaşanan artışlara dikkat çekiyor. Çiftçi temsilcilerinin verdiği bilgilere göre amonyum sülfat gübresinde yüzde 104, amonyum nitratında yüzde 84, ürede yüzde 76, DAP gübresinde yüzde 54, akaryakıtta yüzde 57 ve elektrikte yüzde 25 oranında artış yaşandı.

Bu nedenle açıklanan fiyatların maliyet artışlarının gerisinde kaldığı-

nı savunan üreticiler, tarımsal üretimin sürdürülebilirliği açısından desteklerin ve alım fiyatlarının yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ifade ediyor.

### Tarladan Masaya Uzanan Denge Arayışı

2026 yılı hububat sezonu, bir tarafta rekor üretim beklentilerinin, diğer tarafta ise maliyet baskısı altındaki üreticilerin taleplerinin öne çıktığı bir dönem olarak dikkat çekiyor. Yağışların olumlu etkisiyle verimde artış beklenirken, üreticiler açıklanan fiyatların yükselen girdi maliyetleri karşısında yetersiz kaldığını savunuyor.

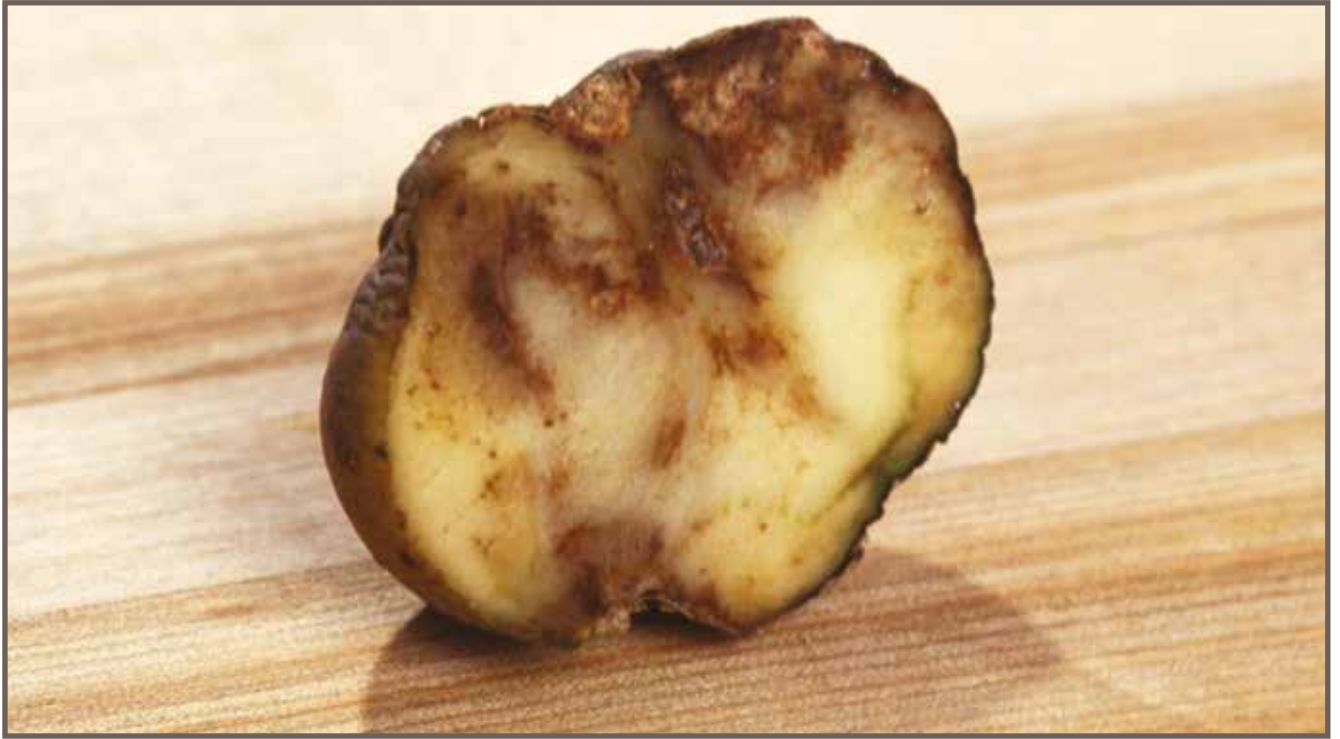
Önümüzdeki süreçte hasadın ülke geneline yayılmasıyla birlikte açıklanan fiyatların piyasaya etkisi, üreticinin memnuniyet düzeyi ve TMO'nun alım politikalarının sektördeki yansımaları daha net ortaya çıkacak gibi görünüyor. Tarım sektörünün en temel ürünlerinden biri olan hububatta oluşacak denge, yalnızca üreticiyi değil, tüketiciden sanayiciye kadar tüm zinciri yakından ilgilendiriyor.



# Tarihi Şekillendiren Kıtlıklar: Patates Hastalığı İrlanda'yı Nasıl Değiştirdi?

Haber/**Feyzanur KAYA**

1845 yılında İrlanda tarlalarında baş gösteren görünmez bir mantar hastalığı, sadece bir tarım ürününü çürütmedi; bir ulusun demografisini, siyasetini ve geleceğini kökten değiştirerek tarihin en büyük kitlesel göç dalgalarından birini tetikledi.



1845 yılının sonbaharında, İrlanda tarlalarında daha önce hiç görülmemiş bir şey fark edildi. Toprakta çıkarılan patatesler birkaç gün içinde çürüyor, simsiyah ve kokmuş bir çamura dönüşüyordu. Halkın neredeyse üçte ikisinin tek geçim ve besin kaynağı olan bu yumru kök, görünmez bir düşmanın saldırısı altındaydı. Bu düşman, tıp dilinde *Phytophthora infestans* olarak bilinen bir mantar benzeri organizmaydı (patates mildiyüsü).

## Tek Bir Ürüne Bağımlılığın Ölümcül Sonucu

İrlanda'da köylülerin büyük kısmı, küçük topraklarda yüksek verim sağ-

ladığı ve besleyici olduğu için sadece "**Lumper**" adı verilen tek bir patates çeşidini ekiyorlardı. Monokültür (tek tip ürün tarımı) adı verilen bu du-

rum, genetik çeşitliliği sıfırladığı için felaketin boyutunu büyüttü. Hastalık bir kez girdiğinde, hiçbir tarlanın direnç gösterecek gücü yoktu.





1845-1852 yılları arasında yaşanan ve “**Büyük Kıtık**” (The Great Famine) olarak tarihe geçen bu dönemde, İrlanda nüfusunun yaklaşık yüzde 20-25’i yok oldu. 1 milyondan fazla insan açlıktan ve açlığın tetiklediği tifo, kolera gibi hastalıklardan hayatını kaybetti.

### **Sosyal ve Demografik Kırılma: Büyük Göç**

Kıtık, İrlanda’nın sadece o gününü değil, geleceğini de tamamen değiştirdi. Açlıktan kaçmak isteyen yaklaşık 1,5 milyon İrlandalı; ABD, Kanada ve Avustralya gibi ülkelere göç etmek zorunda kaldı. “**Tabut Gemileri**” (Coffin Ships) olarak anılan

yetersiz ve sağlıksız gemilerle yapılan bu yolculuklar, Atlantik’i bir mezarlığa çevirdi.

Bu göç dalgası dünyada eşine az rastlanır bir demografik boşalmaya yol açtı. Kıtık öncesi 8,5 milyona dayanan İrlanda nüfusu, kıtlık sonrasında hızla düştü ve modern dünyada nüfusu hala 19. yüzyıl başındaki seviyesine ulaşamamış nadir ülkelerden biri olarak kaldı.

### **Siyasi Yankılar ve Osmanlı’nın Yardımı**

Kıtık sadece biyolojik bir felaket değildi; dönemin sömürgeci İngiliz yönetiminin (Wellington ve Russell hükümetleri) katı serbest piyasa po-

litikaları ve adadaki tahıl İngiltere’ye ihraç etmeye devam etmesi krizi derinleştirdi. Bu durum, İrlanda milliyetçiliğini ve İngiltere’ye olan öfkeyi körükleyerek ilerleyen yıllarda bağımsızlık mücadelesinin en büyük yakıtı oldu.

Dönemin küresel dayanışma örneklerinden biri ise binlerce kilometre uzaktan geldi. **Osmanlı Padişahı Sultan Abdülmecid**, İrlanda halkına 1.000 sterlinlik nakdi yardımın yanı sıra tahıl yüklü üç gemi gönderdi. İngiliz yönetiminin engelleme çabalarına rağmen gemiler Dublin’in kuzeyindeki Drogheda limanına yanaşarak hayati bir yardım ulaştırdı.



# Gıdalarımız Bize Gelene Kadar Tazeliğini Nasıl Koruyor?

Sabah kahvaltısında tükettiğimiz süt, marketten aldığımız meyve-sebzeler, soframıza gelen et ürünleri ya da günlük ekmek... Peki, bu ürünlerin tarladan, çiftlikten veya üretim tesislerinden çıkıp evlerimize ulaşana kadar geçen süreçte nasıl taze kaldığını hiç düşündünüz mü? Modern gıda sistemleri sayesinde bugün binlerce kilometre yol kat eden ürünler bile ilk günkü kalitesini büyük ölçüde koruyabiliyor. Bunun arkasında ise bilim, teknoloji ve titiz bir lojistik ağı bulunuyor



## Tazeliğin İlk Adımı: Doğru Hasat ve Toplama

Gıdaların tazeliğini koruma süreci aslında ürün daha tarladayken başlıyor. Meyve ve sebzeler, olgunlaşma seviyelerine göre belirlenen en uygun zamanda hasat ediliyor. Çok erken toplanan ürünler yeterince lezzetli ol-

mazken, geç hasat edilen ürünler ise nakliye sürecinde hızla bozulabiliyor.

Üreticiler, ürünlerin zarar görmemesi için özel ekipmanlar kullanıyor ve hasat sonrası mümkün olan en kısa sürede ürünleri uygun depolama alanlarına taşıyor. Çünkü hasattan sonraki ilk birkaç saat, kalite kaybının

önlenmesi açısından kritik önem taşıyor.

## Soğuk Zincir: Görünmeyen Koruyucu Kalkan

Gıdaların tazeliğini korumadaki en önemli sistemlerden biri "soğuk zincir" olarak adlandırılıyor. Özellikle süt, et, balık, tavuk ve bazı meyve-



sebzeler için sıcaklık kontrolü hayati önem taşıyor.

Soğuk zincir; ürünün üretildiği andan tüketiciye ulaşıncaya kadar belirli sıcaklıklarda muhafaza edilmesine anlamına geliyor. Özel soğutmalı depolar, frigorifik araçlar ve marketlerdeki soğutucular bu zincirin halkalarını oluşturuyor.

Örneğin süt, sağımdan kısa süre sonra hızla soğutuluyor. Böylece bakteri gelişimi yavaşlatılıyor ve ürünün raf ömrü uzatılıyor. Aynı şekilde et ve deniz ürünleri de kontrollü sıcaklıklarda taşınarak hem güvenlik hem de kalite açısından korunuyor.

### Ambalajlar Sadece Paket Değil

Günümüzde ambalajlar yalnızca ürünleri taşımak için kullanılmıyor. Modern ambalaj teknolojileri, gıdaların tazeliğini korumada aktif rol üstleniyor. Vakumlu paketleme, ürünün çevresindeki havayı azaltarak bozulmayı geciktiriyor. Modifiye atmosfer paketleme adı verilen yöntem ise ambalaj içerisindeki oksijen, karbondioksit ve azot oranlarını değiştirerek ürünlerin daha uzun süre dayanmasını sağlıyor.

Özellikle et, peynir, hazır salata ve kuruyemiş gibi ürünlerde bu yöntemler yaygın olarak kullanılıyor. Böylece hem raf ömrü uzuyor hem de ürünlerin besin değerleri daha iyi korunuyor.

### Depolama Teknolojileri Sürekli Gelişiyor

Eskiden depolama denildiğinde yalnızca serin bir ortam akla gelirken, günümüzde oldukça gelişmiş sistemler kullanılıyor. Akıllı depolarda sıcaklık, nem ve hava dolaşımı sürekli takip ediliyor. Bazı depolarda sensörler sayesinde ürünlerin bulun-



duğu ortam anlık olarak izleniyor. Olası bir sıcaklık değişimi veya teknik arıza durumunda sistemler otomatik olarak uyarı veriyor. Böylece ürün kayıpları azaltılırken gıda güvenliği de artırılıyor.

### Hızlı Lojistik ve Dijital Takip

Tazeliğin korunmasında zaman da en az sıcaklık kadar önemli. Bu nedenle gıda sektöründe lojistik süreçler büyük bir titizlikle planlanıyor.

Gelişmiş takip sistemleri sayesinde ürünlerin hangi araçta olduğu, hangi sıcaklıkta taşındığı ve ne zaman teslim edileceği anlık olarak izlenebiliyor. Özellikle büyük perakende zincirleri ve ihracat yapan firmalar, ürünlerin tüm yolculuğunu dijital sistemlerle kontrol altında tutuyor.

Bu sayede ürünler gereksiz beklemelemler yaşamadan tüketiciye ulaştırılıyor.

### Gıda İsrafını Azaltan Teknolojiler

Tazeliği korumaya yönelik çalışmalar yalnızca tüketici memnuniyeti için değil, aynı zamanda gıda israfını azaltmak için de önem taşıyor. Birleş-

miş Milletler verilerine göre dünyada üretilen gıdaların önemli bir bölümü tüketilemeden kaybediliyor.

Soğuk zincir uygulamaları, gelişmiş depolama sistemleri ve yenilikçi ambalaj teknolojileri sayesinde bu kayıpların azaltılması hedefleniyor. Böylece hem ekonomik kaynaklar korunuyor hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanıyor.

### Soframıza Uzanan Görünmez Yolculuk

Bugün market raflarında gördüğümüz ürünlerin arkasında oldukça karmaşık ve titizlikle yönetilen bir süreç bulunuyor. Hasattan depolamaya, taşımadan ambalajlamaya kadar birçok aşama, gıdaların güvenli ve taze bir şekilde tüketiciye ulaşması için planlanıyor. Kısacası soframızdaki bir elma, bir bardak süt ya da bir dilim peynir; yalnızca üretimin değil, aynı zamanda teknolojinin, lojistiğin ve bilimsel çalışmaların da bir ürünü olarak karşımıza çıkıyor.

Çünkü gıdaların tazeliği tesadüfen değil, üretimden tüketime kadar uzanan görünmez bir emek zinciri sayesinde korunuyor.



# Mavi Gelecek İçin Sürdürülebilir Balıkçılık!

Denizler ve iç su kaynakları, dünya nüfusunun artan protein ihtiyacını karşılamada stratejik bir öneme sahip. Ancak doğal balık stoklarının aşırı avlanma, iklim değişikliği ve çevresel baskılar nedeniyle azalması, su ürünleri yetiştiriciliğini giderek daha önemli hale getiriyor. Günümüzde sofralarımıza ulaşan her iki balıktan birinin yetiştiricilik yoluyla üretildiği düşünüldüğünde, balık çiftliklerinin sürdürülebilir şekilde yönetilmesi yalnızca sektörün değil, aynı zamanda gıda güvenliğinin de geleceğini belirliyor.



Su ürünleri yetiştiriciliği, kontrollü koşullarda balık, midye, karides ve diğer su canlılarının üretimini kapsıyor. Ancak üretim miktarını artırırken çevresel etkileri azaltmak, sürdürülebilir büyümenin temel şartı olarak görülüyor. Bu nedenle modern balık çiftlikleri artık yalnızca üretime değil, ekosistemin korunmasına da odaklanıyor.

Sürdürülebilir balık yetiştiriciliğinin en önemli unsurlarından biri yem yönetimi. Geleneksel olarak balık yemlerinde kullanılan balık unu ve balık yağı kaynaklarının sınırlı olması, alternatif yem hammaddelerine yönelimi artırıyor. Bitkisel proteinler, alg bazlı ürünler ve böcek proteinleri gibi yenilikçi kaynaklar, hem doğal stoklar üzerindeki baskıyı azaltıyor hem de üretimin çevresel ayak izini düşürüyor.

Su kalitesinin korunması da sürdürülebilir üretimin temel taşlarından biri olarak öne çıkıyor. Çiftliklerde kullanılan modern izleme sistemleri sayesinde oksijen seviyesi, sıcaklık ve su kalitesi sürekli kontrol altında tutuluyor. Böylece hem balık sağlığı korunuyor hem de çevreye bırakılan atık miktarı azaltılıyor. Özellikle kapalı devre yetiştiricilik sistemleri, suyun tekrar kullanılmasına olanak sağlayarak kaynak verimliliğini artırıyor.

Balık sağlığı ve refahı da sürdürülebilirlik açısından büyük önem taşıyor. Hastalıkların önlenmesi amacıyla biyogüvenlik önlemleri uygulanırken, gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçilmeye çalışılıyor. Güçlü bağışıklık sistemine sahip balıkların yetiştirilmesi için uygun besleme programları ve sağlıklı yaşam koşulları oluşturuluyor. Böylece hem üretim

kayıpları azalıyor hem de tüketiciye daha güvenilir ürünler sunuluyor.

Teknolojik gelişmeler de sektörde yeni bir dönemin kapılarını aralıyor. Yapay zekâ destekli izleme sistemleri, otomatik yemleme teknolojileri ve uzaktan kontrol mekanizmaları sayesinde üretim süreçleri daha verimli hale geliyor. Bu uygulamalar yem israfını azaltırken enerji ve kaynak kullanımını da optimize ediyor.

Türkiye, sahip olduğu uzun kıyı şeridi ve uygun iklim koşulları sayesinde Avrupa'nın önde gelen su ürünleri üreticileri arasında yer alıyor. Özellikle levrek, çipura ve alabalık üretiminde önemli bir konuma sahip olan ülkemiz, ihracat başarısıyla da dikkat çekiyor. Ancak sektörün gelecekteki başarısı, yalnızca üretim miktarına değil, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği birlikte sağlayabilmesine bağlı.

Geleceğin su ürünleri yetiştiriciliği, daha az kaynak tüketen, çevreye daha duyarlı ve teknolojiyle desteklenen sistemler üzerine kuruluyor. Denizlerden gelen bereketin gelecek nesillere aktarılması için sürdürülebilir balık çiftlikleri, mavi ekonominin en önemli yapı taşlarından biri olarak görülüyor. Çünkü sağlıklı denizler olmadan sürdürülebilir üretim, sürdürülebilir üretim olmadan da güvenli gıda geleceği mümkün görünmüyor.

# Bir Top Mutluluk Ne Kadar?

**Bir top dondurmanın fiyatı; süt üretiminden enerji maliyetlerine, tarımdan vatandaşın alım gücüne kadar uzanan geniş bir tabloyu anlatıyor.**



Yaz mevsiminin gelişiyle birlikte sokaklarda, parklarda ve sahil kenarlarında dondurma tezgâhları yeniden hareketleniyor. Çocukların heyecanla peşinden koştuğu, yetişkinlerin ise serinlemek için tercih ettiği dondurma, Türkiye'de yaz aylarının vazgeçilmez lezzetleri arasında yer alıyor. Yediden yetmişe herkesin severek tükettiği bu tatlı ürün, yalnızca bir gıda değil; aynı zamanda yaz mevsiminin simgelerinden biri olarak görülüyor.

Türkiye'de dondurma kültürü oldukça köklü bir geçmişe sahip. Özellikle Kahramanmaraş dondurması, salep ve keçi sütüyle hazırlanan kendine özgü yapısıyla dünya çapında tanınırken, ülkenin farklı bölgelerinde de çeşitli dondurma türleri üretiliyor. Yaz aylarında artan sıcaklıklarla birlikte dondurma tüketimi de önemli ölçüde yükseliyor. Uzmanlar, dondurmanın içerdiği süt sayesinde kalsiyum ve protein kaynağı olduğunu, kontrollü tüketildiğinde vücuda enerji verdiğini belirtiyor. Soğuk yapısı nedeniyle sıcak havalarda serinleme hissi oluşturan dondurma, aynı zamanda insanların ruh hali üzerinde de olumlu etkiler yaratabiliyor. İçeri-

ğinde bulunan şeker ve süt ürünleri, beyinde mutluluk hissiyle ilişkilendirilen bazı hormonların salgılanmasını destekleyebiliyor.

Ancak son yıllarda yaşanan ekonomik gelişmeler, dondurma tüketim alışkanlıklarını da etkilemeye başladı. Artan üretim maliyetleri nedeniyle Türkiye genelinde olduğu gibi Ankara'da da dondurma fiyatları yükseliş gösteriyor. Birçok işletmede bir top dondurmanın fiyatı 40 liradan başlayıp 80 liraya kadar çıkabiliyor. Özellikle kaliteli süt, doğal salep ve diğer hammaddelerde yaşanan fiyat artışları üreticileri zor durumda bırakıyor.

İşletmeciler, yalnızca hammadde maliyetlerinin değil, enerji, kira, ambalaj ve işçilik giderlerinin de önemli ölçüde arttığını ifade ediyor. Özellikle gerçek salep kullanılarak üretilen dondurmaların maliyetleri her geçen yıl yükselirken, bu durum doğrudan satış fiyatlarına yansıyor. Esnaf, artan giderler karşısında fiyat güncellemesinin kaçınılmaz hale geldiğini belirtirken, tüketiciler ise dondurmanın artık eskisi kadar kolay ulaşılabilir bir

ürün olmadığını dile getiriyor.

Bir zamanlar çocukların harçlıklarıyla rahatlıkla alabildiği dondurma, günümüzde aile bütçelerinin hesaplanarak tüketilen ürünleri arasına girmiş durumda. Özellikle birden fazla çocuğu bulunan aileler için basit bir dondurma alışverişi dahi ciddi bir harcama kalemi haline gelebiliyor. Bu durum, Türkiye'de yaşanan ekonomik sıkıntıların gündelik yaşama nasıl yansıldığını gösteren örneklerden biri olarak değerlendiriliyor.

Dondurma hâlâ yazın en sevilen lezzetlerinden biri olmayı sürdürüyor. Ancak bugün gelinen noktada, serinleten bir tatlıdan çok daha fazlasını ifade ediyor. Bir top dondurmanın fiyatı; süt üretiminden enerji maliyetlerine, tarımsal girdilerden vatandaşın alım gücüne kadar uzanan geniş bir ekonomik tablonun küçük ama dikkat çekici bir yansıması olarak karşımıza çıkıyor. Yaz sıcakları devam ederken, dondurma tezgâhlarının önünde oluşan kuyruklar kadar, vatandaşın cebindeki hesabın da bu yazın önemli gündemlerinden biri olacağı görülüyor.

# Anadolu'nun Kırmızı Bereketi!

**Haziran ayının simgesi haline gelen kiraz ve vişne; lezzetleri, sağlık faydaları ve ekonomik değerleriyle hem sofraların hem de tarım sektörünün vazgeçilmez ürünleri arasında yer alıyor.**

Haziran ayı, doğanın en cömert dönemlerinden biridir. Kışın ardından canlanan bahçeler, bu dönemde kırmızı tonlarıyla dikkat çeken iki değerli meyveyi sofralarımıza taşır: kiraz ve vişne. Görünüş olarak birbirine benzeyen ancak tat, kullanım alanı ve besin değerleri bakımından farklı özelliklere sahip olan bu iki meyve, hem üreticiler hem de tüketiciler için büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'nin dört bir yanında hasadı başlayan kiraz ve vişne, yalnızca lezzetleriyle değil, ekonomiye katkıları ve sağlık açısından sundukları faydalar-

la da öne çıkmaktadır.

## Anadolu'nun Binlerce Yıllık Meyveleri

Kirazın anavatanının Anadolu ve Kafkasya coğrafyası olduğu kabul edilmektedir. Tarihçiler, kirazın dünyaya Anadolu'dan yayıldığını belirtmektedir. Roma İmparatorluğu döneminde Anadolu'dan Avrupa'ya taşınan kiraz, zamanla dünyanın birçok bölgesinde yetiştirilmeye başlanmıştır.

Vişne ise kirazın daha ekşi ve aromatik bir akrabası olarak bilinmektedir. Özellikle Osmanlı mutfağında hoşafılardan şerbetlere, reçellerden tatlılara kadar geniş bir kullanım alanı bulmuştur.

Bugün Türkiye, dünya kiraz üretiminde önemli ülkeler arasında yer almakta; özellikle Avrupa, Rusya ve Orta Doğu pazarlarına yapılan ihracatla dikkat çekmektedir.

## Kiraz ve Vişne Arasındaki Farklar

Birçok kişi kiraz ve vişneyi aynı meyvenin farklı türleri olarak düşünse de aralarında belirgin farklar bulunmaktadır. Kiraz genellikle daha iri, parlak, tatlı ve sert yapılıdır. Taze tüketim için tercih edilir. Vişne ise daha küçük, koyu kırmızı renkli ve ekşi

tada sahiptir. Meyve suyu, reçel, marmelat, dondurma, pasta ve çeşitli gıda ürünlerinde yaygın olarak kullanılır. Vişnenin yoğun aroması, onu gıda sanayisinin vazgeçilmez hammaddelerinden biri haline getirmektedir.

## Türkiye'nin Kiraz Bahçeleri

Türkiye'de kiraz üretimi ağırlıklı olarak İzmir, Manisa, Afyonkarahisar, Konya, Isparta, Denizli ve Bursa'da yapılmaktadır. Özellikle Afyonkarahisar'ın Sultandağı ilçesi, kaliteli kiraz üretimiyle uluslararası pazarlarda tanınmaktadır. Bölgeden ihraç edilen kirazlar Avrupa'nın birçok ülkesinde tüketiciyle buluşmaktadır.

Vişne üretiminde ise Konya, Afyonkarahisar, Kütahya ve Bursa önemli merkezler arasında yer almaktadır. Üreticiler için haziran ve temmuz ayları, yıl boyunca verilen emeğin karşılığının alındığı en yoğun dönemlerden biridir.

## Sağlığın Doğal Kaynağı

Kiraz ve vişne yalnızca lezzetleriyle değil, içerdiği vitamin ve minerallerle de dikkat çekmektedir.

## Kirazın Faydaları

- C vitamini açısından zengindir.
- Potasyum içerir.
- Antioksidan bileşikler bakımından değerlidir.
- Bağışıklık sisteminin desteklenmesine katkı sağlar.
- Vücudun sıvı dengesinin korunmasına yardımcı olur.



### Vişnenin Faydaları

-Güçlü antioksidan kaynaklarından biridir.

-Antosiyanin pigmentleri bakımından zengindir.

-Sporcular tarafından egzersiz sonrası toparlanmayı desteklemek amacıyla tercih edilmektedir.

-Doğal melatonin içeriği sayesinde uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri olduğu yönünde bilimsel çalışmalar bulunmaktadır.

İklim Değişikliği ve Meyve Üretimi

Son yıllarda yaşanan iklim değişiklikleri, kiraz ve vişne üretimini de etkilemektedir. İlkbahar geç donları, düzensiz yağışlar, dolu olayları ve ani sıcaklık değişimleri özellikle çiçeklenme döneminde ciddi verim kayıplarına neden olabilmektedir. Uzmanlar, gelecekte üretimin sürdürülebilirliği için modern sulama sistemlerinin

yaygınlaştırılması, iklime dayanıklı çeşitlerin geliştirilmesi ve tarımsal sigortaların öneminin artacağını vurgulamaktadır.

### İhracatın Gözde Ürünü

Türk kirazı, yüksek kalite standartları nedeniyle dünya pazarlarında önemli bir yere sahiptir. Özellikle Avrupa Birliği ülkeleri, Almanya, Hollanda ve İskandinav ülkeleri Türk kirazının başlıca alıcıları arasında yer almaktadır. Hasat edilen ürünler kısa süre içerisinde soğuk zincir sistemiyle paketlenerek yurt dışına gönderilmekte, böylece ürün kalitesi korunmaktadır. Kiraz ihracatı her yıl milyonlarca dolarlık ekonomik değer oluşturarak ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.

### Sofraların Vazgeçilmez Yaz Lezzeti

Kiraz ve vişne, yaz aylarının en sevilen meyveleri arasında yer almak-



tadır. Taze tüketimin yanı sıra reçel, komposto, meyve suyu, şerbet, dondurma ve çeşitli tatlılarda kullanılan bu meyveler, Anadolu mutfak kültürünün de önemli parçalarıdır.

Haziran ayıyla birlikte dalları süsleyen kırmızı meyveler, doğanın bereketini ve yazın gelişini müjdeleyen en güzel sembollerden biri olmaya devam etmektedir.



# Geçmişten Günümüze Sokak Lezzetlerinin Serüveni!

Bugün dünyanın neresine gidilirse gidilsin, sokak yemekleri o şehrin kültürünü ve ruhunu yansıtan en önemli unsurlardan biri olarak karşımıza çıkıyor. Türkiye’de simit, kokoreç ve midye dolma; Meksika’da taco; Hindistan’da samosa; Tayland’da noodle tezgâhları; Amerika’da hot dog arabaları... Hepsi milyonlarca insanın günlük yaşamının bir parçası. Ancak sokak yemeklerinin hikâyesi yalnızca modern kent yaşamına değil, insanlık tarihinin en eski dönemlerine kadar uzanıyor.



## Sokak Yemeklerinin Doğuşu

Sokak yemeklerinin ortaya çıkışı, insanların yerleşik hayata geçmesi ve şehirlerin büyümesiyle yakından ilişkilidir. Tarihçiler, sokak yemeklerinin kökenlerinin yaklaşık 5 bin yıl öncesine kadar uzandığını belirtmektedir.

Antik çağlarda şehirlerde yaşayan birçok insanın evinde yemek pişirebilecek mutfak bulunmuyordu. Özellikle işçiler, tüccarlar ve yoksul kesimler, günlük ihtiyaçlarını sokak satıcılarından karşılıyordu. Bu nedenle şehir meydanlarında ve pazar yerlerinde

hazır yemek satan kişiler ortaya çıktı.

Arkeolojik bulgular, Antik Mısır’da ekmek ve balık satan seyyar satıcıların bulunduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Antik Yunan ve Roma kentlerinde de sokakta satılan sıcak yemekler oldukça yaygındı. Özellikle Roma İmparatorluğu döneminde birçok vatandaşın evinde mutfak bulunmadığından, insanlar günlük yemeklerini “thermopolium” adı verilen küçük dükkânlardan satın alıyordu. Bu işletmeler günümüzün fast-food restoranlarının ataları olarak kabul edilmektedir.

## Osmanlı’da Sokak Lezzetleri

Sokak yemekleri Türk kültüründe de yüzyıllardır önemli bir yere sahiptir. Osmanlı döneminde İstanbul başta olmak üzere büyük şehirlerde seyyar satıcılar günlük yaşamın ayrılmaz bir parçasıydı. Simitçiler, macuncular, bozacılar, şerbetçiler, helvacılar ve kebabçılar sokaklarda dolaşarak ürünlerini satarlardı. Özellikle kalabalık çarşılar ve liman bölgeleri sokak lezzetlerinin merkezi konumundaydı. Ev dışında çalışan insanların hızlı ve uygun fiyatlı yiyeceğe ulaşabilmesi, bu kültürün gelişmesini sağladı.



Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesi'nde İstanbul sokaklarındaki yiyecek satıcılarından sıkça söz edilmesi, sokak yemeklerinin Osmanlı toplumundaki önemini ortaya koymaktadır.

### Sanayi Devrimi ve Sokak Yemeklerinin Yükselişi

18. ve 19. yüzyıllarda yaşanan Sanayi Devrimi, sokak yemeklerinin yaygınlaşmasında önemli rol oynadı. Kırsal bölgelerden şehirlere göç eden milyonlarca insan, uzun çalışma saatleri nedeniyle evde yemek hazırlamaya yeterli zaman bulamıyordu.

Bu dönemde işçilere hızlı, doyurucu ve ekonomik yiyecekler sunan sokak satıcıları büyük ilgi gördü. Böylece sokak yemekleri yalnızca yoksul kesimin değil, şehir hayatının genel bir parçası haline geldi.

Aynı süreçte ulaşım ve ticaret ağlarının gelişmesi sayesinde farklı kültürlerin yemekleri de şehirlerde yaygınlaşmaya başladı. Bugün dünya çapında tanınan birçok sokak lezzetinin temelleri bu dönemde atıldı.

### Modern Dünyada Neden Vazgeçilmez Oldu?

Günümüzde sokak yemekleri yalnızca karın doyurmak için tüketilen yiyecekler olmaktan çıkmış durumda. Bunun birkaç önemli nedeni bulunuyor:

#### Hızlı ve Pratik

Modern yaşam temposu, insanların hızlı çözümlere yönelmesine neden oluyor. Sokak yemekleri kısa



sürede hazırlanabilmesi ve kolay tüketilebilmesi sayesinde yoğun şehir hayatının ihtiyaçlarına cevap veriyor.

#### Ekonomik Olması

Restoranlara kıyasla daha uygun fiyatlı olan sokak yemekleri, geniş kitleler için ulaşılabilir bir alternatif sunuyor. Özellikle öğrenciler ve çalışanlar için önemli bir seçenek oluşturuyor.

#### Yerel Kültürü Yansıtması

Bir şehri tanımanın en etkili yollarından biri sokak lezzetlerini tatmaktır. Çünkü bu yiyecekler çoğu zaman bölgenin tarihini, üretim alışkanlıklarını ve kültürel mirasını yansıtır.

#### Turizme Katkı Sağlaması

Son yıllarda gastronomi turizminin gelişmesiyle birlikte sokak yemekleri turistlerin en çok ilgi gösterdiği deneyimlerden biri haline geldi. Birçok turist, ziyaret ettiği ülkelerin yerel tatlarını sokaklarda keşfetmeyi tercih ediyor.

#### Gelenek ile Yeniliği Buluşturması

Modern girişimciler, geleneksel sokak lezzetlerini yeni sunum teknikleriyle yeniden yorumluyor. Bu durum hem kültürel mirasın korunma-

sına hem de yeni nesiller tarafından benimsenmesine katkı sağlıyor.

### Sokak Yemeklerinin Geleceği

Uzmanlar, sokak yemeklerinin gelecekte de önemini koruyacağını öngörüyor. Kent nüfusunun artması, hızlı yaşam temposu ve gastronomi turizmine olan ilginin yükselmesi bu kültürü destekleyen başlıca faktörler arasında yer alıyor.

Öte yandan gıda güvenliği, hijyen standartları ve sürdürülebilir üretim uygulamaları da sokak lezzetlerinin geleceğinde belirleyici olacak. Birçok ülkede yerel yönetimler, sokak satıcılarını kayıt altına alarak hem geleneksel kültürü korumaya hem de tüketici güvenliğini sağlamaya çalışıyor.

Sokak yemekleri, insanlık tarihinin en eski gıda kültürlerinden biridir. Antik şehirlerin kalabalık pazarlarından Osmanlı'nın hareketli çarşılarına, günümüz metropollerinin renkli caddelerine kadar uzanan bu gelenek, toplumların yaşam biçimlerini ve damak zevklerini yansıtan önemli bir kültürel mirastır. Hızlı, ekonomik ve lezzetli olması nedeniyle modern dünyada vazgeçilmez hale gelen sokak yemekleri, geçmiş ile günümüz arasında kurulan en lezzetli köprülerden biri olmayı sürdürmektedir.



# Tarımda Girdileri Yönetmek, Geleceği Kazanmak!

Tarım sektörü, insanlık tarihinin en eski üretim faaliyeti olmasının yanı sıra, günümüz küresel ekonomisinin de en kırılgan ve stratejik sektörlerinden biridir. Son yıllarda yaşanan iklim düzensizlikleri, lojistik krizler, makroekonomik dalgalanmalar ve hızla artan girdi maliyetleri, çiftçiliği sadece bir "toprak işleme" sanatı olmaktan çıkarmış; çok sıkı bir finansal yönetim ve mühendislik disiplini haline getirmiştir.



Bugün bir tarımsal işletmenin ayakta kalması ve kar elde edebilmesi, sadece ne kadar yüksek rekolte (verim) aldığıyla değil, bu rekolteyi elde ederken birim başına ne kadar maliyete katlandığıyla doğrudan ilişkilidir. Başka bir deyişle, modern tarımda başarının anahtarı tarlada üretimi artırmak kadar, masada maliyeti yönetmekten geçmektedir.

## Tarımsal Maliyetlerin Anatomisi: Parayı Nereye Harcıyoruz?

Etkili bir maliyet yönetimi yapabilmek için öncelikle paranın nereye gittiğini net bir şekilde görmek gerekir. Tarımsal üretimde maliyetler genel olarak iki ana grupta incelenir:

### Değişken Maliyetler

Üretim miktarına veya ekilen alana bağlı olarak değişen harcamalardır.

**Tohum ve Fide:** Kaliteli ve sertifikalı tohum seçimi ilk yatırım maliyetini artırır da verim garantisi sunar.

**Gübre ve Bitki Besleme:** Toprağın ihtiyacı olan makro ve mikro elementlerin sağlanması maliyetin en büyük kalemlerinden biridir.

**Bitki Koruma (Pestisitler):** Hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele ilaçları.

**Akaryakıt ve Enerji:** Traktörlerin çalışması, tarlanın sürülmesi ve özellikle sulama pompalarının elektrik/motorin tüketimi.

**Geçici İşçilik:** Çapa, budama ve özellikle hasat döneminde yoğunlaşan insan gücü maliyeti.

### Sabit Maliyetler

Üretim miktarından bağımsız ola-

rak, işletmenin varlığını sürdürmesi için yapılan harcamalardır.

**Arazi Kirası veya Fırsat Maliyeti:** Mülk kendinizin bile olsa, o arazinin bir ekonomik değeri vardır.

**Amortismanlar:** Traktör, biçerdöver, sulama sistemleri gibi makine ve ekipmanların zamanla yıpranma ve değer kaybetme payı.

**Daimi Personel ve Yönetim Giderleri:** Yıl boyu çalışan personelin maaş ve sigortaları.

**Finansman Giderleri:** Üretim dönemi başında çekilen kredilerin faizleri.

### Girdi Maliyetlerini Düşürmenin Stratejik Yolları

Maliyetleri düşürmek, kaliteden ödün vermek ya da bitkiyi besinsiz

bırakmak anlamına gelmez. Amaç, “aynı veya daha fazla verimi, daha az girdiyle” elde etmektir. İşte uygulanabilecek temel stratejiler:

### Hassas Tarım Teknolojilerine Geçiş

Geleneksel tarımda tarlanın her yerine eşit miktarda gübre, su ve ilaç verilir. Ancak toprağın her noktası aynı yapıda değildir.

**Toprak Analizi:** Her üretim sezonu öncesinde mutlaka toprak analizi yaptırılmalıdır. Toprakta zaten var olan bir elementi tekrar gübre olarak atmak hem parayı toprağa gömmektir hem de doğayı kirletmektedir.

**Değişken Oranlı Uygulama (VRA):** Akıllı tarım makineleri sayesinde, tarlanın sadece ihtiyacı olan bölgelerine, ihtiyacı kadar gübre ve ilaç uygulaması yapılmalıdır. Bu yöntem, girdi kullanımını %20 ila %40 arasında azaltabilir.

### Enerji ve Sulama Yönetimi

Tarımda en kontrolsüz harcamalar genellikle sulama esnasında yaşanır.

**Vahşi Sulamadan Kaçış:** Karık veya salma sulama hem su kaynaklarını tüketir hem de pompalama maliyetini (elektrik/mazot) zirveye taşır. Damla sulama ve basınçlı sulama sistemleri ilk başta yatırım gerektirse de kendisini 1-2 sezonda amorti eder.

**Yenilenebilir Enerji:** Sulama kooperatifleri veya bireysel işletmeler için güneş enerjisi (GES) panelleri kurmak, elektrik maliyetini sıfırlamanın en sürdürülebilir yoludur.

### Satın Alma Gücü ve Tedarik Planlaması

Girdileri “ihtiyaç anında” ve perakende olarak almak her zaman en pahalı yöntemdir.

**Erken Satın Alma:** Gübre, tohum ve ilaç gibi girdiler sezon dışı dönemlerde (fiyatların nispeten düşük olduğu kış aylarında) vadeli veya peşin avantajlarıyla erken tedarik edilmelidir.

Üretici Örgütlenmesi ve Ortak Satın Alma: Küçük ve orta ölçekli çift-

çilerin bir araya gelerek kooperatifler aracılığıyla toplu girdi alımı yapması, pazarlık gücünü artırır ve toptan fiyat avantajı sağlar.

### Finansal Okuryazarlık: Çiftçi Aynı Zamanda Bir CFO'dur

Bir tarım işletmesinin finansal başarısı, tarladaki başarısı kadar kayıt tutma yeteneğine bağlıdır. Maalesef pek çok üretici, cebine giren ve çıkan nakiti anlık takip ettiği için gerçek karını veya zararını görememektedir.

### Amortisman Tuzağına Düşmeyin

Bir traktör veya büyük bir tarım makinesi almak her zaman mantıklı olmayabilir. Eğer aldığınız makineyi yılda sadece 50-100 saat kullanıyorsanız, o makine işletmeniz için bir varlık değil, finansal bir yüküdür. Bu gibi durumlarda, makine hizmeti satın almak (müteahhit kartı kullanmak) veya komşu çiftçilerle ortak makine parkı kurmak maliyetleri radikal bir şekilde düşürür.

### Risk Yönetimi ve Pazarlama Stratejileri

Maliyetleri ne kadar iyi yönetirseniz yönetin, ürünü doğru fiyata satmadığınız sürece çabalarınız boşa gidebilir. Bu yüzden maliyet yönetiminin madalyonun diğer yüzü de geliri güvence altına almaktır.

Ürün Çeşitlendirmesi: Tek bir ürüne (monokültür) bağımlı olmak, o ürünün piyasasının çökmesi durumunda işletmeyi batırabilir. Riski dağıtmak için bölgeye uygun, hasat

zamanları farklı birkaç ürün seçilmelidir.

**Sözleşmeli Üretim:** Sanayici veya büyük alıcılarla üretim sezonunun başında fiyat ve miktar garantili sözleşmeler yapmak, pazar riskini ortadan kaldırır. Bu sistem, önünüzü görmeyi ve nakit akışınızı planlamanızı sağlar.

**Lisanslı Depoculuk:** Ürünü hasat döneminde, yani arzın en yüksek ve fiyatların en düşük olduğu zamanda satmak zorunda kalmamak için lisanslı depolardan yararlanılmalıdır. Ürün depoya bırakılıp alınan Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) ile piyasa yükseldiğinde satış yapılabilir.

### Geleceğin Çiftçisi Veriyi Yönetendir

Tarımda sürdürülebilirlik artık sadece çevresel bir söylem değil, ekonomik bir zorunluluktur. Mazotun, gübrenin ve işçiliğin fiyatını küresel piyasalar belirler; çiftçi olarak bu fiyatları değiştirme şansımız yoktur. Ancak bu girdileri ne kadar, ne zaman ve nasıl kullanacağımız tamamen bizim elimizdedir.

Geleceğin başarılı tarım işletmeleri; toprağı sadece kulaktan dolma bilgilerle değil, laboratuvar analizleriyle işleyen; paranın nereye gittiğini kuruşu kuruşuna kaydeden ve teknolojiyi bir lüks değil maliyet düşürücü bir kaldıraç olarak gören “yeni nesil üreticiler” olacaktır. Unutmayalım: Tarlada tasarruf edilmeyen her kuruş, hasat vadeli geleceğimizden çalınan bir parçadır.



# Topraktaki Mineraller Sofraya Nasıl Yansıyor?

**İnsan yaşamının temel kaynağı olan gıdaların kalitesi, yalnızca tohumdan, sulamadan ya da iklim koşullarından ibaret değildir. Bir bitkinin yetiştiği toprağın yapısı ve içerdiği mineraller de soframıza ulaşan ürünlerin besin değerini doğrudan etkiler. Toprakta bulunan mineraller, bitkiler aracılığıyla gıda zincirine katılır ve insan sağlığının korunmasında kritik rol oynar. Bu nedenle tarımın başlangıç noktası olan toprağın sağlığı, aynı zamanda toplum sağlığının da temelini oluşturur.**

## Toprak Bir Besin Deposu

Toprak, bitkilerin kökleri aracılığıyla ihtiyaç duyduğu suyu ve besin maddelerini aldığı doğal bir ortamdır. Bitki gelişimi için gerekli olan azot, fosfor, potasyum, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko ve bakır gibi birçok mineral toprakta bulunur. Bitkiler bu mineralleri kökleri aracılığıyla alır ve yaprak, meyve, tohum ya da kök gibi yenilebilir kısımlarında depolar. Örneğin demir bakımından zengin topraklarda yetişen bazı sebzeler daha yüksek demir içeriğine sahip olabilirken, çinko bakımından fakir topraklarda yetişen ürünlerde bu mineralin miktarı daha düşük olabilmektedir. Dolayısıyla toprağın mineral dengesi, ürünlerin besin kalitesini belirleyen en önemli unsurlardan biridir.

## Minerallerin Yolculuğu

Topraktaki minerallerin soframıza ulaşması uzun bir yolculuğun sonucudur. Öncelikle mineraller, bitki kökleri tarafından emilir. Daha sonra bitkinin çeşitli dokularına taşınır ve burada depolanır. İnsanlar ve hayvanlar bu bitkileri tükettiğinde mineraller gıda zincirinin bir sonraki halkasına geçer. Hayvansal ürünlerde de benzer bir süreç yaşanır. Mineraller



açısından zengin yemlerle beslenen hayvanların süt, et ve yumurta gibi ürünlerinde de mineral içeriği daha yüksek olabilir. Böylece toprakta başlayan besin döngüsü, sofralara kadar uzanır.

## Toprak Sağlığı ve Besin Değeri İlişkisi

Son yıllarda yapılan araştırmalar, yoğun ve bilinçsiz tarımsal faaliyetlerin bazı bölgelerde toprakların mineral içeriğini azalttığını ortaya koymaktadır. Sürekli aynı ürünün yetiştirilmesi, aşırı kimyasal kullanımına bağlı dengesizlikler ve erozyon gibi faktörler topraktaki değerli minerallerin kaybına neden olabilmektedir. Mineral bakımından yoksullaşan topraklarda yetişen ürünlerin besin değerinde de düşüş yaşanabilmektedir. Bu durum, insan beslenmesini doğrudan etkileyerek özellikle demir, çinko ve selenyum gibi mikro besin elementlerinin yetersiz alınmasına yol açabilmektedir.

## Mikro Minerallerin Önemi

Bitkilerin ihtiyaç duyduğu mineraller yalnızca büyüme ve gelişme için değil, insan sağlığı açısından da büyük önem taşır. Demir, kan yapımında görev alır ve enerji metabolizmasını destekler. Çinko, bağışıklık sisteminin güçlenmesine katkı sağlar. Magnezyum, kas ve sinir sisteminin düzenli çalışmasında rol oynar. Kalsiyum, kemik ve diş sağlığının temel yapı taşlarından biridir. Selenyum, hücreleri oksidatif stresten koruyan önemli bir mineraldir. Bu mineraller-

rin yeterli düzeyde alınabilmesi için öncelikle toprağın bu elementler açısından dengeli olması gerekir.

## Sürdürülebilir Tarımın Rolü

Toprak minerallerinin korunması ve gelecek nesillere aktarılması için sürdürülebilir tarım uygulamaları büyük önem taşımaktadır. Organik madde miktarının artırılması, ürün rotasyonu yapılması, erozyonun önlenmesi ve bilinçli gübreleme uygulamaları toprağın mineral dengesinin korunmasına yardımcı olur.

Ayrıca düzenli toprak analizleri sayesinde eksik olan mineraller belirlenebilir ve uygun tarımsal uygulamalarla bu eksiklikler giderilebilir. Böylece hem verimlilik artırılır hem de daha besleyici ürünler elde edilir.

## Sağlıklı Sofraların Temeli Sağlıklı Topraklar

Bir meyvenin lezzeti, bir sebzenin besin değeri ya da bir tahılın kalitesi aslında büyük ölçüde yetiştiği toprağın özelliklerini yansıtır. Toprakta bulunan mineraller, görünmez bir köprü oluşturarak tarla ile sofraya arasında bağlantı kurar. Bu nedenle sağlıklı beslenmenin ilk adımı, sağlıklı ve mineral bakımından zengin toprakların korunmasından geçmektedir. Bugün soframızdaki her lokma, toprağın binlerce yıllık doğal zenginliğinin bir yansımasıdır. Toprağı korumak yalnızca tarımsal üretimi değil, insan sağlığını ve geleceğin gıda güvenliğini de korumak anlamına gelmektedir. Çünkü toprağın bereketi, en sonunda sofralarımıza ve yaşam kalitemize yansımaktadır.

[www.gidanikoru.com](http://www.gidanikoru.com)

# GIDANI KORU

## SOFRANA SAHİP ÇIK

[www.anadoluiizlenimleri.com](http://www.anadoluiizlenimleri.com)

**Anadolu**  
İZLENİMLERİ



# Anadolu İZLENİMLERİ PROMOSYON



Bizi Arayın  
0312 418 84 66

**KURULUŞUNUZ  
GÖZ ÖNÜNDE  
OLSUN**

**Anadolu**  
İZLENİMLERİ  
PROMOSYON

ANADOLU İZLENİMLERİ MEDYA AJANSI  
Konur Sokak No: 31/6 Bakanlıklar/ANKARA  
T: 0312 418 84 66 F: 0312 418 84 69

[www.anadoluizlenimleri.com](http://www.anadoluizlenimleri.com)  
[info@anadoluizlenimleri.com](mailto:info@anadoluizlenimleri.com)