



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

İklim Dostu Çiftliklerin Yaygınlaşması için Sağlıklı Gıdaya Erişim Rehberi



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



Çevre ve İklim Eylemi
Seħtir Operasyonel Programı



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
BAŐKANLIĐI



buğday



Deafal





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı (CCAGP), iklim değişikliğine uyum projelerinin Türkiye’de yerel ve bölgesel seviyede uygulanmasını desteklemek için tasarlanmıştır.



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



Çevre ve İklim Eylem Sektör Operasyonel Programı



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŐKANLIĐI



Buđđay Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği;

2002’den bu yana, tek tek bireylerde ve toplumda ekolojik yaşam bilinci ve duyarlılığı oluşturmak, ekolojik dengelerin geri dñnüşü olmayacak hız ve biçimde bozulması sonucunda çıkan sorunlara bütüncül yaklaşımla çözüm yolları sunmak için çalışır.



Deafal (European Delegation for Family Farming in Asia, Africa and Latin America - Asya, Afrika ve Latin Amerika’da Aile Çiftçiliği için Avrupa Delegasyonu); 2000 yılında Milano, İtalya’da kurulan kâr amacı gütmeyen, sivil toplum kuruluşu niteliğinde bir kalkınma işbirliği örgütüdür.



Köy-Koop İzmir; ortak kooperatiflerin müşterek menfaatlerini korumak, amaçlarını gerçekleştirmeleri yolunda iktisadi faaliyetlerde bulunmak, çalışmalarını koordine etmek, dış ülkelerle ilişki kurmalarını sağlamak için çalışır, eğitimler verir.

İklim Dostu Çiftliklerin Yaygınlaşması için Sağlıklı Gıdaya Erişim Rehberi

*Bu yayın Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin mali desteği ile yapılmıştır.
İçeriğinden yalnızca Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği sorumludur.
Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmıyor şeklinde yorumlanamaz.*

Künye

Yayına Hazırlayanlar: Oya Ayman, Batur Şehirlioğlu, Duygu Kayadelen

İllüstrasyonlar: Tolga Demirel

Tasarım-Uygulama: Nur Çakmak

Özür

Bu yayının üretimi aşamasında, elinize ulaşana kadar tasarlanmasında ve basılmasında harcanan enerji, kağıt, kağıt yapımında, boyalarda, bilgisayarda kullanılan kimyasallar ve yapay bir değiş tokuş aracı olan para için üzgünüz. Çabalarımız ve dualarımızla, doğal yaşama, toplumda kullandığımızdan çok yararlı olabilmeyi umut ediyoruz.

İklim Dostu Çiftliklerin yaygınlaşması için Sağlıklı Gıdaya Erişim Rehberi

Tabağımızdaki yemekle hava durumu arasında doğrudan bir ilişki var. Çünkü gıda iklim değişikliğinden en çok etkilenen sektörlerden biri! Ve iklim krizi gıdaya erişimimizden diyetimize kadar yiyeceklerle olan ilişkimizi derinden etkiliyor.

Beslenmemiz artık kişisel bir mesele değil!

Endüstriyel tarım yöntemleri toplumların gıda güvenliğinin yanı sıra diğer türlerin yaşamını, toprak ve su varlığını, iklimleri, kısacası gezegenin geleceğini tehdit ediyor.

Soframıza koyduğumuz gıdanın nereden geldiğine, kimler tarafından nasıl üretildiğine, bize nasıl ulaştığına dair yapacağımız seçimler sadece bizi değil, tüm gezegeni ve yaşamı etkiliyor. Tabağımıza koyduğumuz her yemeğin insan ve diğer türlerin hayatı, toprak, su, biyoçeşitlilik ve iklim üzerinde somut etkileri var.

İklimlerle soframız arasında bağ kurmak

Sıcaklıktaki artışlar, yağış düzenindeki değişiklikler ve belirsizlikler, aşırı ve ani hava olaylarındaki (seller, sıcak hava dalgaları, fırtınalar, donlar) artışlar tarımsal üretimi olumsuz etkiliyor, daha kırılgan hale getiriyor. Hava olaylarındaki anormallikler ürünlerin gelişmesini engelliyor, verimi düşürüyor, hasare ve hastalık riskini artırıyor, gıda üretiminde ve ürün kalitesinde düşüşlere neden oluyor.

Ani bir don tarladaki ekinleri, meyveye dönmek üzere olan çiçekleri yakıyor. Mayıs ayında beklenmedik bir dolu yağışı yeni ekilmiş sebze fidelerini, asma yapraklarını paramparça ediyor, kirazları yarıyor, zeytin çiçeklerini döküyor. Tarlalar, aşırı yağışlarda sular altında kalıyor.

Bir yandan artan üretim maliyetleri altında ezilen çiftçi, iklim değişiklikleri nedeniyle bölgesinde daha önce hiç görülmeyen hastalık ve tarım zararlılarıyla mücadele etmek zorunda kalıyor.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü FAO'ya göre, 2050 yılına kadar küresel düzeyde 9,7 milyar insanın beslenme ihtiyacını karşılama beklentisi olsa da, tarım alanlarının amaç dışı kullanımı, azalan su varlığı, artan tüketim, savaş ve iklim göçleriyle birlikte yerel üretim ve tüketim yerine gıdaya erişimi zorlaştıran uzak mesafeler de krizi derinleşebilir.

Bütün bu olumsuzluklara endüstriyel hayvancılığın neden olduğu çevresel etkileri de eklemek gerekiyor. Dünya eskisinden daha fazla et tüketiyor ve et tüketim hızı, nüfus artış hızından daha fazla... Son 60 yılda dünya nüfusu 2,5 kat artarken, et üretimi 5 kat arttı. Endüstriyel hayvancılık faaliyetleri gezegenin tatlı su varlığını en fazla tüketen ve kirlüten sektörlerden biri olmakla kalmıyor, insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının yüzde 14,5'inden sorumlu. Hayvancılık emisyonlarının yaklaşık %44'ünü oluşturan metan gazı, CO2'den 28 kat daha fazla küresel ısıtma potansiyeline sahip.

Heinrich Böll Stiftung Derneği'nin 2014'te yayımladığı Et Atlası Raporu'na göre, yıllık buğday, çavdar, yulaf ve mısır üretiminin yüzde 40'tan fazlası hayvan yemi olarak ayrılıyor ve bunu üretmek için dünyadaki 14 milyar hektar ekili alanın üçte biri kullanılıyor.

İklim Dostu Çiftlikler projesi kapsamında hazırladığımız bu rehberle amacımız, iklim krizinin etkileri karşısında, sadece alışkanlıklarımızı ve seçimlerimizi değiştirerek sağlıklı sofralar kurabilmeyi mümkün kılan yöntemlere dikkatinizi çekmek.

Çünkü üretim ve tüketim yöntemlerimizi değiştirerek, iklim krizinden gıda krizine giden yoldan ayrılıp, sürdürülebilir, adil ve sağlıklı yollar açmak mümkün.



İklim - Gıda ilişkisi

Eğer alışkanlıklarımızı daha sağlıklı ve adil olana doğru dönüştürmek istiyorsak öncelikle mevcut sistemde nelerin neden yanlış olduğu konusunda bilgi sahibi olmamız gerekiyor. Bu nedenle iklim krizi ve yaygın endüstriyel gıda sistemleri arasındaki ilişkiye yakından bakmamız gerek.

İklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarının %21-37'si mevcut gıda sistemine atfedilebilir.¹ Bu emisyonlarda üretimden depolamaya, nakliyeden paketlemeye, gıda işlemeden tüketime kadar gıda sistemindeki bütün halkaların payı var: Bunlar arasında çiftliklerdeki mahsullerde kullanılan pestisitleri, sentetik gübrelerin üretimi ve kullanımı sırasında salınan azotu, toprağın sürekli işlenmesiyle açığa çıkan karbonu, hayvancılık faaliyetlerinden kaynaklanan metanı, ormansızlaşma ve turbalık arazilerdeki bozulma da dahil olmak üzere arazi kullanımını, üretimde ve ulaşımda kullanılan fosil yakıtlardan kaynaklanan emisyonları sayabiliriz.

“

Gıda emisyonlarının %31'ini hayvancılık ve balıkçılık, %27'sini bitkisel üretim, %24'ünü arazi kullanımı ve %18'ini tedarik zincirleri oluşturuyor. Sentetik (suni) gübrelerde kullanılan amonyak ise yüksek sıcaklıklarda ve yüksek basınçta yapılması gerektiğinden üretiminde çok fazla enerji harcıyor. Çiftçilerin tarlalarına uygulamalarında da azot oksit açığa çıkıyor. Sentetik gübreler kullanım sırasında ve sonrasında da karbon salımına neden oluyor. Ekinler gübrelerden elde ettikleri nitrojenin yaklaşık yarısını alıyor ve uygulanan gübrenin çoğu su varlıklarına karışıyor veya topraktaki mikroplar tarafından parçalanarak en güçlü sera gazlarından azot oksiti atmosfere salıyor.²

”

Pestisitler, sentetik gübreler ve iklim krizi

Endüstriyel tarımda yaygın olarak kullanılan pestisitler ve sentetik gübreler insan ve çevre sağlığını tehdit ederken, iklim değişikliğine de neden oluyor. Gıda kaynaklı sera gazı salımlarının önemli bir kısmının kaynağı olan endüstriyel tarım ve hayvancılık sektöründe yüksek miktarda pestisit kullanılıyor.

Örneğin, ABD’de sadece Kaliforniya eyaletinde kullanılan pestisitlerin %20’sini (18 bin ton) fumigant olarak nitelenen pestisit bileşikleri oluşturuyor. Fumigantların içerdiği bir birim nitroz oksit gazının küresel ısınma sorununa katkısı bir birim karbondioksit molekülüne kıyasla 300 kat daha fazla.³



Ülkemizde fındık üretiminde kullanılan sülfürlü florür bileşiğinin küresel ısınma sorununa katkısı ise bir birim karbondioksit molekülüne kıyasla 4800 kat daha fazla.⁴

Ozon tabakasının delinmesine yol açtığı için Montreal Protokolü gereğince kullanımı kademeli olarak azaltılarak sonlandırılmasına karar verilen metil bromürün (ABD dahil pek çok ülkede halen kullanılıyor) yerine güvenilir bir alternatif olarak önerilen sülfürlü florürün küresel ısınma sorununa yol açan bir bileşik olduğu ancak 22 yıl sonra, 2009 yılında fark edilebildi. Bu tip bilinmezlikler başka kimyasal bileşikler için de geçerli.

Pestisit kullanımını azaltan ya da ortadan kaldıran doğa dostu tarımsal faaliyetler ise toprağa ciddi miktarda karbon gömülmesini de sağladığı için küresel iklim krizinin çözümü yolunda olumlu katkı sağlıyor.

Türkiye hassas bölgede!

Akdeniz Bölgesi, iklim değişikliğine karşı hassas bölgeler arasında yer alıyor! Tarım ve Orman Bakanlığı, iklim değişikliğinin Türkiye’de tarım üzerindeki

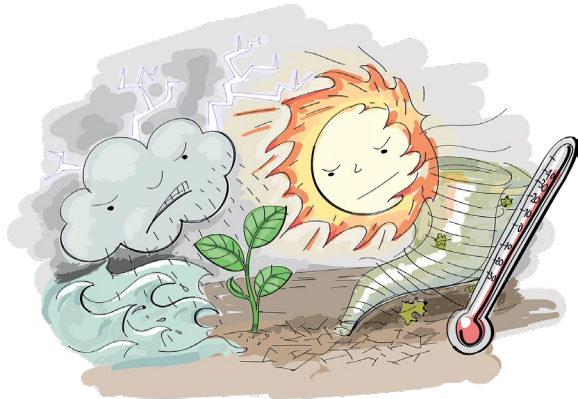
etkilerini şöyle sıralıyor: Sıcaklıkların artması, yağışların azalması, aşırı hava olaylarının artması, su kaynaklarının azalması, kuraklık şiddetinin artması, su ve toprak kalitesinin bozulması, ekosistemin bozulması ve biyolojik çeşitliliğin azalması, ekolojik alanların değişmesi, hastalık ve zararlıların artması, ekim, dikim ve hasatta sorunlar yaşanması, tarımsal üretim ve kalitenin düşmesi ve sürdürülebilir gıda güvenliğinde sorunlar yaşanması...

Beklenmedik erken yağışlar, artan nem nedeniyle hastalıklar artırıyor ve uzayan yazlar zararlıların üremesini artırarak çiftçilerin daha fazla pestisit kullanmasının yolunu açıyor. Tarım üzerindeki bu sert etkiler, gelirin düşmesi ve kırdan kente göçün artması riskini de doğuruyor.

Üretimdeki düşüşler ve ürün desenindeki değişiklikler, gıda ithalatının artmasına, gıda fiyatlarında artışlara, ihracatta ve refahta düşüşe yol açabileceği gibi; enflasyon ve genç nüfusun çiftçilikten uzaklaşması gibi nedenlerle zaten kırılgan durumda olan çiftçilerin yaşam koşullarının kötüleşmesi, dolayısıyla gıda güvencesinin azalması, açlık ve yetersiz beslenmenin artması gibi sonuçları beraberinde getiriyor.⁵

Bir bölgede don, diğerinde kuraklık!

Son yıllar, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri açısından sert geçti. 2024 yaz aylarında İzmir’in güneyindeki Küçük Menderes Ovası’nda ciddi bir su kıtlığı yaşandı. Domates, biber gibi pek çok ürün sıcaktan etkilendi.



Çiftçiler ürünlerini tankerlerle sulamak zorunda kaldı. Ardından 2025'in sıcak geçen kışının ardından Nisan ayında aniden bastıran soğuk ve don olayları da pek çok bölgede o sırada çiçek açmış elma, kayısı, kiraz ağaçlarını vurdu.

2024 Ekim ayında İzmir'de baraj seviyelerindeki düşüş tehlikeli boyutlara ulaştı. Ekim'in son haftasında, kentin en büyük su kaynaklarından biri olan Tahtalı Barajı'nın doluluk oranı %15, Gördes Barajı'nınki ise %2,82'lik alarm seviyesindeydi. Aydın Valiliği, 2025'te Büyük Menderes Havzası'nda tarım alanlarının sadece %50'sine su verileceği bildirdi.

2024'te Akdeniz havzasında da kuraklık nedeniyle ürünlerde yüzde 50-60'a varan kayıplar yaşandı. Bazı üreticiler kuraklık ve artan hastalıklar nedeniyle hiç ürün alamadı.

Artık İtalya'daki bir buğday çiftçisiyle Hatay'daki bir buğday çiftçisi aynı kaderi paylaşıyor: 2024 Yaz'ında ürettikleri buğday, kavurucu güneş ve bitmeyen kuraklık altında kavruldu. Sicilya'daki Catania ovasında çiftçilik yapan 68 yaşındaki Vito Amantia, *"Deneyimli bir çiftçinin havanın nasıl olacağını anlamak için hava tahminine bakmasına gerek yok. Ocak ayında 2024'ün felaket bir yıl olacağını biliyordum. Normalde 80 cm'ye ulaşan buğday fideleri 5 cm'de durdu. Sonra kurudular,"* diyor. Hatay'daki karakılıç buğdayı yetiştiricisi Yılmaz Deniz ise, aniden bastıran dolu ve artan domuz saldırıları yüzünden hiç ürün alamadığını söylüyor.

Tarımda su stresi

Konya'da yeraltı suyu seviyesinde son bir yılda 20 metreye varan düşüşler yaşandı ve kuyulardan tuzlu su çıkmaya başladı. Konya Teknik Üniversitesi Obruk Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin Eylül 2025'te yaptığı açıklamaya göre Eskişehir, Afyonkarahisar, Denizli, Ankara, Çankırı, Çorum, Yozgat, Sivas, Diyarbakır, Bitlis, Batman'dan sonra Erzurum, Şanlıurfa ve Manisa'da da obruklar görülmeye başladı. Sadece Konya'daki obruk sayısı ise 620'ye ulaştı.



Türkiye'deki bitkisel üretimin yarısı sulamaya bağımlı. Buna karşın Türkiye'nin toplam su tüketiminin %89'unu tarımsal sulama ve hayvancılık oluşturuyor. Dolayısıyla iklim değişikliğiyle birlikte, su stresi artıyor ve sulu üretimdeki azalma, tarımsal üretimde düşüşe ve ekonomi geneline yansıyor ulusal refahın azalması anlamına geliyor.

Öyle ki, çiftçiler artık kışın bile sulama yapmak zorunda kalıyor. Bu da yeraltı suyu rezervlerinin azalmasına ve kurak yaz için rezervlerin yetersiz kalmasına hatta kurumasına neden oluyor.

Bazı şirketler, kuraklığın verimi düşürüp riskleri artırması nedeniyle istikrarlı üretime ihtiyaç duydukları için, sözleşme yaparken kendi kuyuları olan çiftçileri tercih ediyor. Bu durum, sadece suya erişimi olan çiftçilerin uzun vadede hayatta kalacağı yönünde bir eğilimin ortaya çıktığını gösteriyor.

Önümüzdeki on yıllar içerisinde ülkemizde yaz mevsiminde yağışların %5-15 ve toprak neminin de %15-25 oranları arasında bir değerde azalacağı tahmin ediliyor. Tarımda aşırı su kullanımı devam ederse yaşanacak su kıtlığı öncelikle hem bitkisel hem de hayvansal gıda üretimini etkileyecek.

Hayvanlara tankerle su...

Hayvansal üretim de iklim değişikliklerinden olumsuz etkileniyor. Birçok su kuyusunun kuruması kaba yem üretiminde düşüşe neden oldu. Bazı yetiştiriciler, arazilerindeki ürünler için su bulmak bir yana, hayvanları için tankerlerle içme suyu taşımak zorunda kalıyor. Silajlık olarak (hayvanları beslemek için) büyük miktarlarda üretilen mısır çok fazla suya ihtiyaç duyuyor.

Buna karşın büyükbaş hayvancılıktan daha az su gerektiren koyun ve keçi yetiştiriciliği düşüşte! Çünkü gençler hayvan yetiştirmekle uğraşmak istemiyor

ve bütüncül ve sağlıklı bir çiftlik sisteminde hayvancılığın önemini kavrayamıyor.

Arpa, buğday, mercimek, mısır, şeker pancarı, patates, sebze ve meyvelerle birlikte meraları da olumsuz etkileyen kuraklık, aşırı yağış, kuvvetli rüzgâr ve seller piyasalarda arz-talep dengesizliği yaşanmasını ve enflasyon nedeniyle sürekli artan gıda fiyatlarındaki istikrarsızlığı da körüklüyor.



“

İklim değişiklikleri pek çok türün farklı alanlara göç etmesine ya da toplu halde yok olmasına neden olabiliyor dolayısıyla biyolojik çeşitliliği olumsuz etkiliyor.

Ani hava değişimleri ve anormallikler bitkiler gibi tozlayıcı böcekleri ya da tarımsal üretime zarar veren böceklerle beslenen canlıların yaşam ve üreme döngülerini de olumsuz etkiliyor. Bitkiler üreme konusunda başta arılar olmak üzere tozlayıcı böceklere büyük oranda bağımlılar. Yani böcek olmaması bildiğimiz anlamda bitkisel üretimin çökmesi anlamına geliyor. Ani sıcaklık değişimleri böceklerin ve özellikle de arıların gelişimi için gerekli olan polen ve nektar kaynaklarının yok olmasına neden oluyor. İlkbaharda 35-40 dereceleri bulan anormal sıcaklıkların, aniden yerini 15-20 derecelere düşen sıcaklıklara bırakması özellikle Ege ve Akdeniz bölgesinde meyve-sebze üretiminde ve arı kovanlarında kayıplara neden oluyor.

”

Sağlıklı bir diyet ve adil bir paylaşım için çözüm Agroekolojide...

Madalyonun bir yüzünde iklim değişikliğine neden olan endüstriyel tarım ve gıda sistemleri var, diğer yüzünde ise iklim değişikliğine karşı dayanıksız, kırılgan ve giderek krize girmek üzere olan tarımsal üretim ve gıda sistemi.

İklim krizinin öncelikli nedenlerinden biri olan gıda sisteminin paydaşları, aynı zamanda iklim değişikliğinin neden olduğu afetlerle de başa çıkmak zorunda. **Bu paradoks bize sorunun çözümünü de içinde barındırdığını gösteriyor.**

İklim değişikliğine uyum sağlamak, verimliliği sürdürmek, dayanıklılığı artırmak ve ulusal gıda güvenliğini sağlamak için tarım ve gıda sistemlerine yönelik iklim dostu, bütüncül bir yaklaşım gerek.

İklim dostu ya da bir başka deyişle değişikliklerine dirençli tarım; iklim, toprak, su, biyolojik çeşitlilik, ekosistemler, tarım, geçim kaynakları arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına ve gerek insanlarla doğadaki diğer varlıklar gerekse insanların kendi arasındaki dengeli ve adil paylaşımına dayanıyor.

Artık dünyada ve Türkiye’de pek çok çiftçi, iklim değişikliklerine uyum tedbirlerini de barındıran İklim Dostu Tarım uygulamalarına geçiyor. Toprağın onarımını, çeşitliliği ve üretimde dayanıklılığı esas alan İklim Dostu Tarımda,

- Çiftlik faaliyetlerinin zamanlamasının düzenlenmesi
- Toprağa ve su varlığına zarar veren suni gübreler yerine kompost, yeşil gübre, münavebe vb uygulamaların yapılması
- Sentetik kimyasallar yerine polikültür tarım, dirençli yerel tohumlar, biyolojik ve biyoteknik mücadele vb yöntemlerin kullanılması
- Değişen mevsimlere ve su mevcudiyetine daha iyi uyum sağlayan ve değişen sıcaklık ve nem koşullarına daha dayanıklı ürün ve çeşitlerin seçilmesi
- Su kayıplarının azaltılması, sulama uygulamalarının iyileştirilmesi, suyun geri dönüştürülmesi veya depolanması yoluyla daha verimli kullanılması

- Toprak nemini yükseltmek ve korumak için su tutma oranının artırılması ve toprağın iyileştirilmesi
- Bitkilerin beslenebilmesi ve besleyici değeri yüksek ürünler için toprağın besin değerinin artırılması
- Sıcağa daha dayanıklı hayvan ırklarının yetiştirilmesi ve ısı stresi koşulları altında hayvanların beslenme düzenlerinin uyarlanması
- Meraların ıslahı ve bütüncül mera yönetimi
- Sağlıklı gıdaya sürekli ve adil bir şekilde erişim için üretici-tüketici arasındaki köprülerin yeniden kurulması gibi uygulamalar yer alıyor.

Gıdamızın geleceği için iklim dostu tarımı gündeme taşımak, agroekolojiye geçişin aciliyetini vurgulamak ve üretim yöntemlerinde halihazırda uygulanan bilgi, teknoloji ve alternatifleri örnek alıp çoğaltarak onarıcı, sürdürülebilir, adil sistemleri yaygınlaştırmak gerekiyor.

Dirençli ve Onarıcı Yöntemler

İklime dirençli uygulamaların anahtarı, doğayla ve ekolojik döngülerle birlikte çalışmak. Ekolojik döngüler (su döngüsü, enerji akışı, besin döngüsü ve topluluk dinamikleri dahil), yaşamı sürdürmek için gerekli olan dünyanın “sınırlı” kaynaklarını geri dönüştüren ve kendi kendini düzenleyen süreçlerden oluşuyor. Yerel döngüleri anlamak, özellikle iklim değişikliğinin olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda, ekosistem sağlığını ve tarımsal üretkenliği gelecekte de korumak için mümkün olan en iyi tarımsal yönetim kararlarını almak için gerekli. Endüstriyel ve monokültür tarımsal üretim ekosisteme zarar veriyor, toprağın besin maddelerini tüketiyor, suyu kirletiyor, aşırı kullanıyor ve kıt hale getiriyor. Ayrıca gıda konusunda kendine yeterli toplulukları tarımsal girdi şirketlerine, tek tip ürüne ve tüccara veya büyük alıcılara mahkûm hale getiriyor. İklim krizi bu sorunları daha da derinleştiriyor.

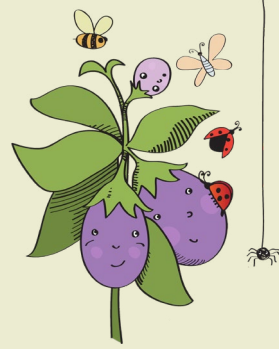
Yediklerimizin besin değerinin yeterli olması için topraktaki nemin, organik maddenin ve besin değerlerinin de yeterli olması gerekiyor.

Bunun için de toprağı fakirleştiren endüstriyel yöntemlerden onarıcı agroekolojik yöntemlere geçmek gerekiyor.

“

İklim Dostu Çiftlikler

Buğday Derneği, 20 yıldan uzun süredir ekoloji, gıda güvenliği ve güvencesi konularında çalışıyor. Agroekoloji hareketinin kapsamında yer alan organik tarım, permakültür, biyodinamik tarım, zehirsiz üretim, sağlıklı ve yerel tohumlar, arı sağlığı, kompost ve gıda toplulukları gibi gıda döngüsünün çeşitli ayaklarında çalışmalar yürütüyor.



Dernek, ekoloji temelli çalışmalarında “uygulanan, tekrarlanabilir, öncü” modeller yaratmayı hedefliyor. Bir yandan İzmir’de Köy-Koop ve İtalya’dan Deafal ile ortak yürüttüğü İklim Dostu Çiftlikler projesinde iklim dostu uygulamaların yaygınlaşmasına hizmet edecek örnekler oluştururken, diğer yandan Hatay’da deprem sonrası üretimini sürdürmekte zorlanan çiftçilerin agroekolojik yöntemlerle topraklarını onararak üretim ve pazarlamalarını iyileştirmelerine destek oluyor.

İzmir’deki 124 tarımsal üretim kooperatifteki yaklaşık 30 bin 450 çiftçiyi temsil eden Köy-Koop-İzmir de projeye dahil olarak pilot uygulamalar yapılmasını sağladı ve yerel sahiplenmeyi artırdı. “İklim Dostu Çiftlikler”in genel hedefi, Türkiye’de tarım ve hayvancılık sektörünün iklim değişikliğine uyumunun artırılmasına katkıda bulunmak. Özel hedefleri ise tarımsal/kırsal toplulukların dirençliliğini artırmak ve doğal kaynaklar ile ekosistemleri korumak için İzmir’de tekrarlanabilir, bütüncül bir model oluşturmak ve bölgedeki tarım ve hayvancılık sektörünün uyum kapasitesini artırmak...

”

İklim dostu, onarıcı tarım uygulamalarının kullanılması su infiltrasyonunu/ tutulmasını artırıyor, topraktaki organik maddenin artmasına yardımcı oluyor ve doğal toprak oluşum süreçlerini destekliyor. Sağlıklı ve dirençli bitkiler için toprağın sağlıklı olması kritik öneme sahip. Bu süreçte,

- Toprak örtüsünü iyileştirmek için hayvan otlatma uygulamalarının benimsenmesi
- Üst toprağın güneşin olumsuz etkilerinden korunması, mikroorganizmaların gelişmesi ve sağlıklı bir ortam için malçlama / örtü bitkilerinin kullanılması
- Toprağı sürmek toprağın biyokütle, nem ve besin maddelerini kaybetmesine ve toprağın toza dönüşmesine neden olduğu için toprak işlemez tarım
- Toprağı besleyecek polikültür ve ara tarım uygulamaları
- Hastalık ve zararlılara yönelik olarak agroekolojide kullanılan çeşitli kültürel, fiziksel, biyolojik, biyoteknik uygulamalar
- Tek yıllık ürünler yerine çok yıllık bitkilerin ekilmesi gibi yaygın onarıcı tarım uygulamaları çözüm olabiliyor.

Çiftçiler iklim değişikliğinin etkileriyle giderek daha fazla karşı karşıya kalıyorlar, ancak iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına karşı dirençli uygulamalar hakkında yeterince bilgi sahibi değiller.

Çiftçiler yönetim planları, ekim şekilleri veya arz-talep dengesi hakkında da yeterli bilgiden yoksun. Ekonomik kaygılar nedeniyle her zaman uzun vadeli düşünemiyorlar ve günü kurtarmaya çalışıyorlar.

Bu nedenle, iklim değişikliklerinin neden olduğu olumsuzluklara karşı dirençli uygulamalarla gelir elde etmenin mümkün olduğu örnekleri göstermek ve tüketici olarak bu üreticileri desteklemek çok önemli.

Türkiye’de bu konuyla ilgili sivil toplum kuruluşları ve akademisyenler yeterli rehberlik ve kolay erişilebilir kaynaklar ve örnekler oluşturmaya çalışıyor. Gıdasına sahip çıkarak çiftçiyle doğrudan bağ kuran tüketiciler de doğa dostu üretimde karşılaşılan zorluklarda yol gösterici ve destekleyici bir rol üstleniyorlar.

Vatandaş Olarak Biz Ne Yapabiliriz?

Seçimlerimiz Geleceğimizi Belirliyor

İklim değışikliklerine dirençli agroekolojik üretimin pek çok tekniğı ve yöntemi var. Günümüzde dünyada ve Türkiye’de pek çok çiftçi toprağı organik maddece zenginleştirip, biyolojik çeşitliliğı koruyarak ve birbirini destekleyen çeşitli ürünleri bir arada ekerek, şartları zorlamadan, zararlılara ortam yaratmadan, yerel ve dayanıklı çeşitler kullanarak, kültürel,

fiziksel, biyolojik ve biyoteknik uygulamalarla, doğanın döngülerini ve ayın hareketlerini gözlemleyerek, deneyimle elde ettikleri bilgileri kullanarak ekolojik ilkelerle pestisitsiz/zehirsiz tarım yapıyorlar.

Organik tarım, biodinamik tarım, koruyucu tarım, permakültür, onarıcı tarım vb yöntemleri kapsayan Agroekoloji Hareketi’nin yayılmasıyla birlikte çeşitlilik arz eden teknik ve yöntemler de hızla yaygınlaşıyor. Bunda, üretimlerinde hem insan hem de çevre sağlığını düşünen çiftçilerin yanı sıra, tüketici talebinin de payı büyük. Öte yandan doğa dostu yöntemlerin kamu politikalarıyla yaygın bir kullanım alanı bulması tüketici talepleriyle doğru orantılı olarak gerçekleşebilir.

Yaptığımız seçimler gıdamızın geleceğini belirliyor ve tüketiciler olarak hepimizin karar alma süreçlerine katılımcı olmamız ve gıda tercihlerimizi gözden geçirmemiz gerekiyor.

• Haklarınızın farkında olun

Türkiye’nin de taraf olduğu Birleşmiş Milletler Evrensel Tüketici Hakları Bildirgesi ve Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun’a göre, gıda dâhil satışı sunulan her türlü mal ve hizmetin insan yaşamı ve sağlığı açısından kullanıcılarına zarar vermeyecek durumda olması gerekiyor. Kanun, gıdaların hem kendi sağlığınıza hem de çevre sağlığına zararlı veya tehlikeli olması durumunda gerekli açıklama, bilgi ve uyarıların, ürün etiketlerinde açıkça görülebilecek şekilde konulmasını öngörüyor.

• Mevsiminde ve yerel gıda tüketin

Her canlı gibi bitkilerin de belirli bir coğrafi bölge ya da iklime özgü genetik yapıları var ve bu yerel çeşitlerin her biri gün ışığı, nem ve sıcaklık gibi faktörlere ihtiyaç duyuyor. Mevsim dışı ve yerel çeşitliliği yansıtmayan tohumlardan yetiştirilen bitkiler alışık olmadıkları koşullara tabi tutuldukları için hastalıklara daha açık hale geliyor. Bu durum onları kuraklık ve ani hava olaylarına karşı dayanıksız hale getiriyor ve pestisit kullanımını artırıyor.



Mevsiminde ve yetiştirildiği coğrafi bölgenin şartlarına uyum sağlamış, yerel tohumlardan yetiştirilen gıdalarda ise pestisit kullanımı genellikle daha az ya da hiç kullanılmıyor. Kışın soğuğuna karşı dayanıklılığımızı artıran, yazın sıcaklığında serinleten ve su ihtiyacımızı gideren meyve ve sebzeler gibi mevsiminde tüketilen gıdalar metabolizmamız için daha uygun özellikler taşıyor.

• Kendi bölgenizde üretilen ürünleri tercih edin...

Üreticilerle bağ kurun!

Yerel üretim yerel tüketim, iklim değişikliğine neden olan ulaşımdan kaynaklı karbon salımının azalmasını sağlıyor.

Yerel üretim yerel tüketimin unsurlarından biri olan kısa tedarik zincirleri, üretenin kazandığıyla tüketenin ödediği arasındaki fiyat makasının açılmasına neden olan araçları mümkün olduğunca azaltıyor ve tüketicilerin üreticilerle yakın bağlar kurmasını böylece üretim süreçleriyle ilgili bilgi sahibi olmasını sağlıyor.

Türkiye’de tüketicilerin yaş sebze ve meyve için ödediği fiyatın en fazla %25’i üreticilerin cebine giriyor. Geri kalan %75 araçlar arasında dağılıyor. Üreticiden tüketicieye kısa tedarik sistemleri ise tüketicinin ödediği fiyatın doğrudan üreticieye ulaşmasını mümkün kılıyor.

• Sağlıklı gıdaya ulaşmanın farklı yollarını keşfedin.

Tüketici talebindeki artış, doğa dostu üretim yapan çiftçiler için önemli bir motivasyon kaynağı. Türkiye’de organik/ekolojik tarımın son yıllarda hızlı gelişme göstermesinde, üretimlerinde hem insan hem de çevre sağlığını düşünen çiftçilerin yanı sıra, tüketici talebinin de payı büyük.

Sertifikalı organik veya doğa dostu yöntemlerle yetiştirilmiş gıdalar 15 yıl öncesine kadar sadece birkaç doğal ürün dükkânında bulunabilirken, artan tüketici farkındalığı ve talebi sonucunda zehirsiz gıdaya ulaşmanın yolları gün geçtikçe çeşitleniyor.



Yiyeceğinizin bir bölümünü kendiniz yetiştiriyorsanız ya da yerelde ve nasıl ürettiğinden emin olduğunuz çiftçilerle iletişim halindeyseniz, şanslısınız. Ancak doğa dostu üretim yapan çiftçilere yerelde ulaşma şansınız yoksa, sayıları giderek artan ekolojik pazarlar, doğal ürün dükkânları, marketlerin organik ürün reyonları, üreticiden tüketiciye doğrudan kargo, internetten ekolojik ürün satışları, gıda toplulukları ve tüketici kooperatifleri sağlıklı gıdaya ulaşmanın yolları arasında.

Ekolojik, organik pazarlar, üreticiler ile tüketicilerin doğrudan iletişim kurmasını sağlıyor. İlki 2006’da Buğday Derneği tarafından Şişli Belediyesi işbirliği ile kurulan %100 Ekolojik Pazar’ın ardından pek çok organik pazar açıldı. 2006’dan bu yana oluşan tüketici talebinin artışıyla bu pazarların sayısı 16’ya ulaşmış durumda.

İstanbul’da Şişli, Kartal, Beylikdüzü, Küçükçekmece, Kadıköy, Bakırköy’de, Ankara’da Ayrancı ve Çayyolu’nda, İzmir’de Bostanlı ve Balçova’da, Eskişehir’de, İzmit’te, Konya ve Adana’da, mevsimsel olarak da Kayseri ve Çeşme’de organik pazarlar kuruluyor. Bu pazarlarda taze sebze ve meyveden ekmek ve yumurtaya, tahıl ve kuru bakliyattan hayvansal ürünlere, mantardan salçaya kadar sağlıklı ve sürdürülebilir yöntemlerle üretilmiş çok çeşitli gıdaya ulaşılabilir.

Yerel çiftçi pazarlarında doğa dostu agroekolojik üretim yapan küçük çiftçilerle kurulan güvence dayalı ilişkiler mevsiminde, sağlıklı gıda alışverişleri için bir alternatif oluyor. Örneğin Foça, Mersin, Şile, Kapadokya / Uçhisar ve Muğla gibi bazı yerleşimlerde açılan Slow Food Yeryüzü Pazarları bazı özel standartlar dahilinde üreticiden tüketiciye doğrudan alışverişini mümkün kılıyor.



Gıda toplulukları ve tüketici kooperatifleri, sağlıklı gıdaya ulaşma konusunda giderek yaygınlaşan alternatifler arasında yer alıyor. Doğa dostu üretim yaptığını bildiği ve güvendiği çiftçilerden belli periyotlarda sipariş usulü alışveriş eden topluluklar, ulaşmak istedikleri gıdaya kendi standartlarını belirleyerek (örneğin zehirsiz, yerel tohum, küçük ölçekli üretim, adil ticaret) sağlıklı gıdaya ulaşıyor. Varolan gıda topluluklarına dahil olmak ya da kendi küçük gıda topluluğunuzu oluşturmak için www.gidatopluluklari.org adresini ziyaret edebilirsiniz

- Çoğu gıda topluluğunun benimsediği Katılımcı Onay Sistemi'nde (KOS) üreticiler ve tüketiciler standartların tanımlanmasından, değerlendirme ve denetim yöntemlerinin belirlenmesine kadar çeşitli uygulamaları kapsayan sürece doğrudan katılabilir.
- Gıda toplulukları ve kişiler Topluluk Destekli Tarım (TDT) adı verilen yöntem aracılığıyla da sağlıklı gıdaya ulaşılabilir. Topluluk üyeleri mevsimlik gıda ihtiyaçlarına göre çiftçilerle anlaşarak çiftlik ya da üretim masraflarına ortak oluyor ve alım garantisi veriyor. Böylece hem sağlıklı besleniyor hem de doğa dostu üretimi destekleyerek devamlılığına katkıda bulunuyor. TDT, üretici ve tüketici arasında aracısız bağlantı kurulmasını sağlarken; kır ile kent arasında zayıflamış olan bağların güçlenmesine de zemin hazırlıyor. 1960'ların ortasında Almanya, İsviçre ve Japonya'da gıda güvenliği konusundaki kaygılar sonucu ortaya çıkan bu sistem Türkiye'de de giderek yaygınlaşıyor. Günümüzde ABD'de 3 bine yakın TDT girişimi bulunuyor. Japonya'da, ülkenin önemli yaş ürün kaynağı durumundaki TDT sisteminin içinde milyonlarca kişi yer alıyor.

Kent bostanları da sağlıklı gıdaya ulaşmada alternatif sunuyor. İstanbul, Ankara gibi şehirlerde örnekleri görülen, mahalle sakinlerinin ortaklaşarak ekip biçtiği mahalle bostanları, toprakla bağ kurmamızı sağlıyor, yiyeceğimizin nasıl hangi koşullarda yetiştiği konusunda eğitici ortamlar sunuyor. Aynı zamanda ekolojik yaşam konusunda benzer yönelimleri olan insanların bir araya gelerek bilgi ve deneyim alışverişi yapmaları için fırsatlar barındırıyor.

Haftalık ürün kutuları gibi sistemler agroekolojik üretim yapan çiftçilerden doğrudan alışveriş yapmanın bir başka yolu. Agroekolojik üretim yapan bazı çiftçiler ve topluluklar yayınladıkları haftalık sipariş listelerinden ya da web sayfasındaki ürün yelpazesinden seçtiğiniz ürünleri adresinize gönderiyor. Bu gönderimler, agroekolojik üretim yapan çiftliğin aracıyla, adrese teslim şeklinde de yapılabilir. Böylece çiftlikle alıcılar doğrudan iletişim kurabiliyor ve hızlı geri bildirimde bulunabiliyorlar.



Hasada katılarak alışveriş yapın. Agroekolojik üretim yapan bazı çiftlikler hasat sırasında alıcıların bizzat çiftlikten alışveriş yapmalarına imkân tanıyorlar. Hatta alacakları ürünleri kendilerinin toplamasına yönelik etkinlikler düzenliyorlar.

Tatillerinizi ekolojik çiftliklerde geçirin. Buğday Derneği'nin yürüttüğü, WWOOF Türkiye* / TaTuTa Ekolojik Çiftlik Ziyaretleri sisteminde Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde agroekolojik üretim yapan 65 çiftlik bulunuyor. Agroekolojik üretim yapan çiftçilerle tanışmak, ekolojik üretime yakından tanık olmak ve çiftlik işlerine yardım etmek üzere <https://wwoofturkey.org/tr/> adresinden kendinize uygun bir çiftlik seçip tatilinizi bu çiftliklerde gönüllü çalışarak geçirebilirsiniz. Bu deneyim evinize döndüğünüzde kendi gıdanızı yetiştirmeye adım atmanın ve çiftlikten ürün siparişine kadar uzanan yolda sağlıklı gıdaya erişimin farklı yöntemleriyle tanıştırabilir.

• **Diyetinizi değiştirin, iklim dostu sofralar kurun.**

Beslenme alışkanlıklarını iklim dostu seğimlere göre değiştirmek ciddi farklar yaratabilir. Milyonlarca insanın iklim dostu diyete geğmesinin sonuçlarını düşünebiliyor musunuz? Üretiminden kullanımına kadar sera gazı salımına neden olan sentetik kimyasallardan uzak duran, toprağını onaran, sürdürülebilir su yönetimini benimseyen yerel üreticilerden alışveriş etmek, iklim dostu diyetin önemli adımları.

İklim dostu diyetin en önemli ayaklarından biri de hayvansal gıdaları mümkün olduğunca az tüketmek ya da mera hayvancılığı ürünlerini satın alarak iklim dostu üretimi desteklemek. Küresel olarak, hayvancılık, dünyadaki tüm ulaşım sistemlerinin toplamından daha fazla sera gazından sorumlu. Bir hamburgeri üretmek için küçük bir arabayı 20 mil sürmeye yetecek kadar fosil yakıt kullanılıyor. Üstelik dünyanın en önemli karbon yutaklarından yağmur ormanları hayvan beslenmesinde kullanılan soya tarımı için giderek küçülüyor. 1961-2002 yılları arasında Brezilya'da soya fasulyesi üretimi yapılan alan 57 kat, üretim hacmi ise 138 kat arttı.

• **Atıksız ve irafsız gıdayı tercih edin.**

İklim dostu sofralar kurmak için mevsiminde yetişmiş gıdaları ve ambalaj vb atık oluşturmayan yiyecekleri de tercih etmek önemli. Yiyeceklerinizi israf etmeden değerlendirmenin yollarını araştırın. Gıdaların buzdolabınızın derinliklerinde bozulmasına izin vermeyin.

• **Katılımcı olun.**

Pestisitlerden vazgeçilerek doğa dostu tekniklere ve yöntemlere geçilmesi genel anlamda politika yapımcıların ve karar vericilerin, bireysel olarak da çiftçilerin inisiyatifinde gibi görünse de, bu konuda gerçekleşebilecek bir değişimde tüketicilerin politik süreçlere müdahil olmasının rolü büyük.

Bunun için gıda güvenliği, doğa dostu tarım ilkelerine dayalı yöntemlerin yaygınlaştırılması, sağlıklı gıda temini, biyolojik çeşitliliğin korunması, tüketici hakları gibi konularda çalışan sivil toplum kuruluşlarının ve inisiyatiflerin çalışmalarına katılabilir veya katkıda bulunabilir; politika yapımcıların kararlarında etkili olacak kampanyaları destekleyebilirsiniz.

<https://www.bugday.org/blog/duzenli-destek>

Günümüzde dünyada üretilen gıdanın üçte biri tarladan sofraya gelene kadar çeşitli nedenlerle heba oluyor. Üstelik bu orana çöpe atılan gıdalar dâhil değil.

Dünyadaki açlık sorunu yetersiz gıda, yani üretimle ilgili değil. Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre, açlığın asıl sebebi gıdanın paylaşımındaki adaletsizlikler, yoksulların gıdaya erişimindeki engeller ve gıda israfı.

Gıdaya adil erişim ve israf sorununu aştığımızda doğa dostu ya da ekolojik tarım yöntemleriyle dünyayı ve Türkiye'yi doyurmanın mümkün olduğunu gösteren pek çok araştırma var. Ekolojik Tarım Türkiye'yi Besler araştırmasına göre, ekilebilir alanların %76'sında yapılacak agroekolojik üretimle bütün nüfusun sağlıklı beslenmesine yetecek kadar gıda yetiştirmek mümkün.⁶



İklim Dostu Çiftlikler Projesi Hakkında

Buğday Derneği tarafından, Köy-Koop İzmir ile İtalya'dan Deafal ortaklığında yürütülen İklim Dostu Çiftlikler projesi Aralık 2024 - Haziran 2025 tarihleri arasında uygulandı.

Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilen ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülen İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı kapsamında desteklendi.

Proje süresince yerel paydaşlarla danışma toplantıları düzenlendi ve paydaşların görüşleriyle birlikte, sorunlar ve çözüm önerileri belirlendi. Proje kapsamında çalışmalara katılacak 6 öncü çiftlik seçildi ve bu çiftliklerde ekosistem işlevleri ve ekolojik döngüler incelenerek bir rapor hazırlandı.

İzmir'de iklim değişikliğinin tarıma etkileri ile ilgili bir durum analizi raporu hazırlandı. Öncü çiftçilere farklı başlıklarda eğitimler ve ihtiyaçları doğrultusunda danışmanlık verildi.

İzmir'de kısa gıda tedarik zincirleri, iklim dostu tarım uygulamaları ve ilgili paydaşların iklim dostu tarım uygulamalarına geçişi kolaylaştırmalarını destekleyecek seminerler, toplantılar, webinarlar düzenlendi, proje tanıtım videoları hazırlandı ve konuyla ilgili belgeler Türkçe'ye çevrildi.

<https://iklimdostuciftlikler.bugday.org> adresinden bu faaliyetlerin ayrıntıları hakkında bilgi alabilirsiniz.

Tüm bu çalışmaların, çiftçileri sürdürülebilir tarıma ve iklim değişikliğine dirençli uygulamalara yönlendirmede dönüştürücü ve örnek alınacak adımlar olmasını umuyoruz.

Kaynaklar

1. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli IPCC Raporu
2. Our World in Data
3. <https://www.pesticidereform.org/climate-change/>
4. Termite Killer Lingers As Potent Greenhouse Gas.
<https://news.mit.edu/2009/prinn-greenhouse-tt0311>
5. FAO Türkiye
6. Demir Y. Aslan B.; 2018. Organic Farming Suffices to Feed a Country: a Large-Scale Linear Programming Model to Develop an Organic Agriculture Plan for Turkey. Sustainable Agriculture Research 7(1):118.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

- Facebook: @bugdaydermegi
- Instagram: @bugday_dermegi
- X: @BugdayDermegi
- YouTube: bugdaymedya
- LinkedIn: bugdaydermegi
- Telegram: @bugdaydermegi

Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği

Bereketzade Mahallesi Bankalar Caddesi
Bina No: 26 Kat: 3 Oda: 3 (bölme 3)
Beyoğlu/İstanbul
Tel: +90 (212) 843 30 21

www.bugday.org

Bu yayın Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin mali desteği ile yapılmıştır. İçeriğinden yalnızca Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği sorumludur. Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtıyor şeklinde yorumlanamaz.



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



evre ve İhtim Eylemi
Sehr Operasyonel Programı



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
BAŐKANLIĐI



BUĞDAY EKOLOJİK YAŞAMI DESTEKLEME DERNEĞİ



Deafal

