



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

İklim Değişikliğinin Gıda Güvenliği Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi ve Kırsal Toplumların Dayanıklılığının Artırılması

İKLİM DEĐİŐİKLİĐİNE DİRENÇLİ TARIM EĞİTİMİ

Dr. Tuğba DOĞAN GÜZEL

8-10 Ekim 2024
İzmir



İTÜ





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

EĞİTİM OTURUMU-1

İKLİM DEĐİŐİKLİĐİ: TEMEL KAVRAMLAR VE VERİLER



İTÜ





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

İklim Değişikliğinin Gıda Güvenliği Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi ve Kırsal Toplumların Dayanıklılığının Artırılması Projesi



İTÜ





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

Proje Bilgileri

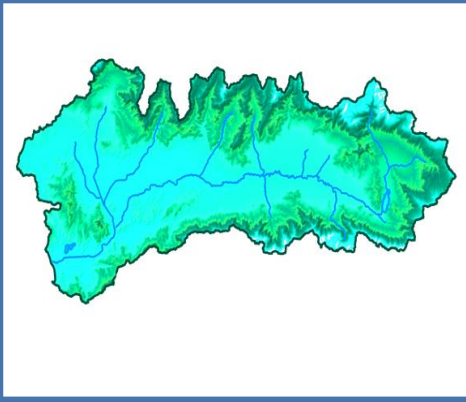
- Proje, İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı (CCAGP) kapsamında desteklenmektedir.
- **Nihai Faydalanıcısı:** Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB), İklim Değişikliği Başkanlığı
- **Sözleşme Makamı:** ÇŞİDB Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Avrupa Birliği Yatırımları Daire Başkanlığı
- **Proje Başlama Tarihi:** 13.12.2023
- **Proje Süresi:** 18 Ay
TÜBİTAK MAM (Koordinatör)
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Ege Üniversitesi
- **Proje Ortakları:** İstanbul Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi
Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü
Meyvecilik Araştırma Enstitüsü



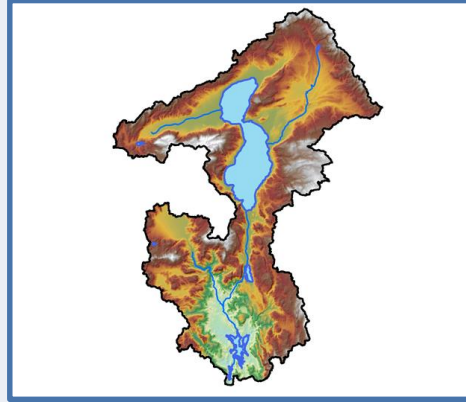


Bu Program Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

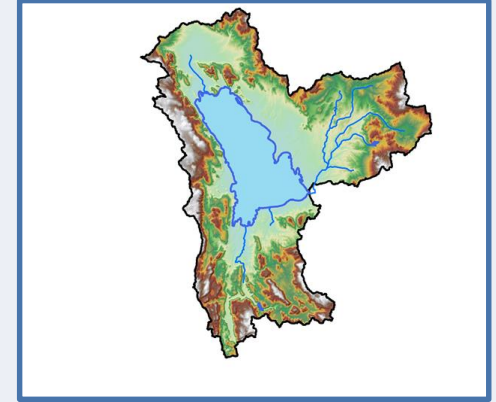
Çalışma Alanı



Küçük Menderes
Nehri Su Havzası



Eğirdir -
Karacaören Gölü
Havzaları



Beyşehir Gölü Su
Havzası



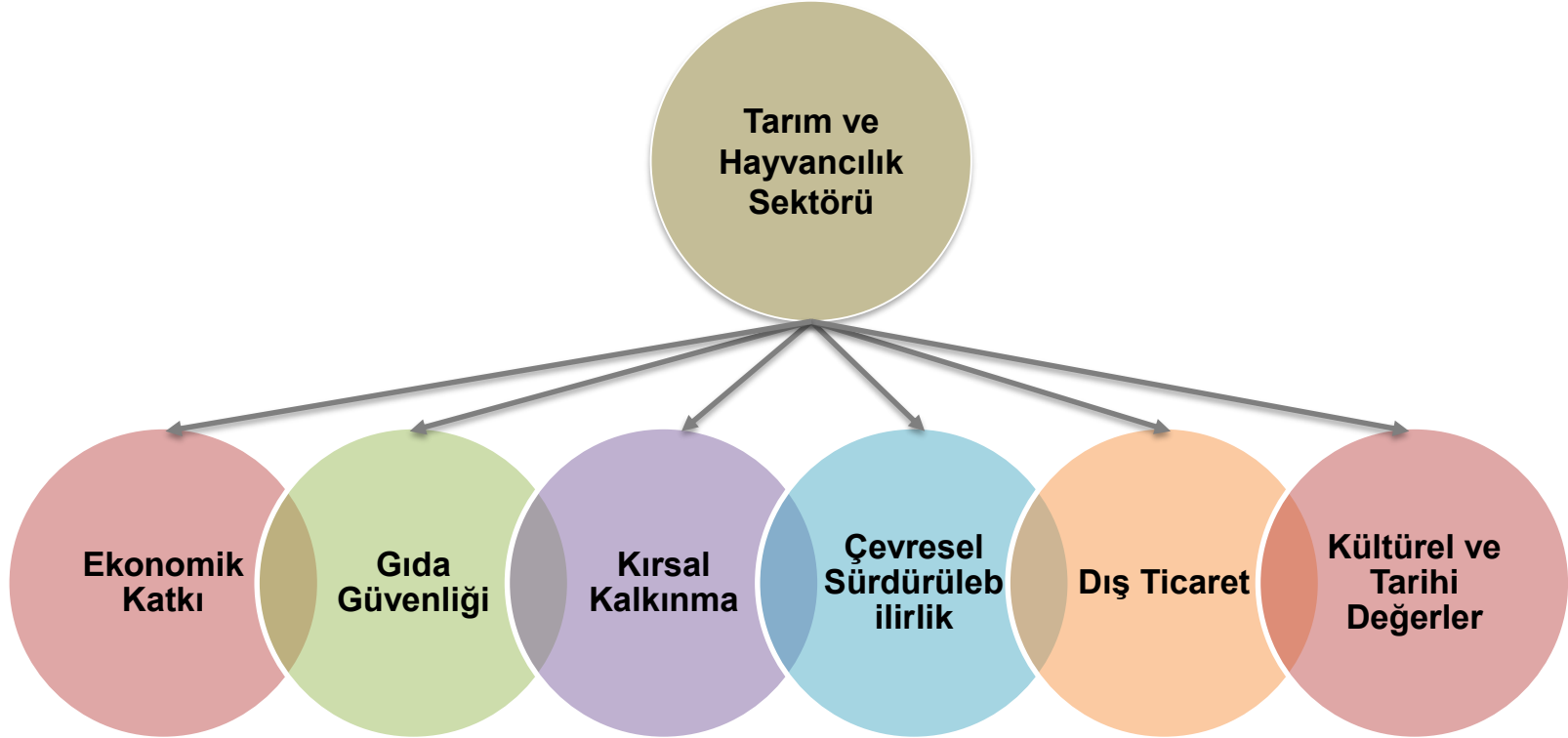
İTÜ





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

Tarım ve Hayvancılık Sektörü



2022 verilerine göre; GSYİH'ya katkısı %4,8, toplam istihdamın %15,8'ini oluşturmakta ve yaklaşık 30 milyar dolarlık tarım ürünleri ihracatı





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

İklim Değişikliği ve Gıda Güvenliği

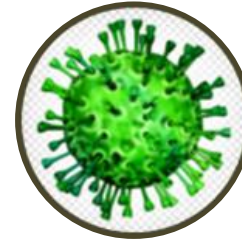
- İklim değişikliği, küresel gıda güvenliği üzerinde ciddi tehditler oluşturmaktadır.
- Kırsal bölgeler, iklim değişikliğinin etkilerini daha fazla hisseden ve gıda güvencesi ağısından daha savunmasız olan alanlardır.



Sıcaklık artışları



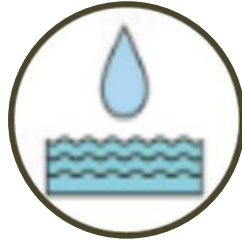
Tarımsal uygulamalarda değişiklik



Salgın hastalıklar



Aşırı hava olayları



Su miktarı ve kalitesi



Tedarik zincirinde aksamalar



İTÜ

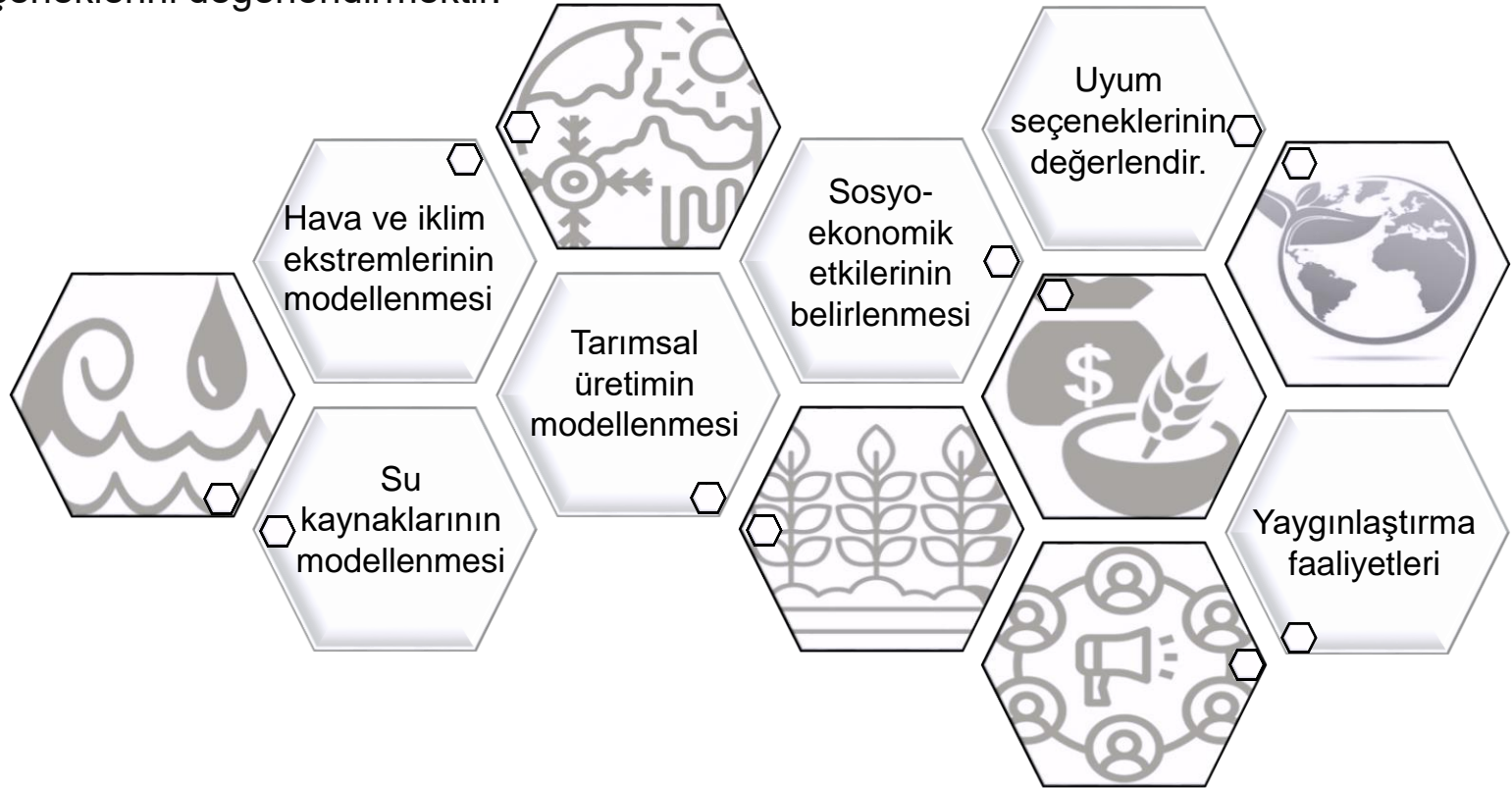




Bu Program Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Projenin Amacı

Projenin genel amacı, iklim değişikliğinin sosyo-ekonomik sonuçları da dahil olmak üzere seçilen bölgelerdeki tarım ve hayvancılık üzerindeki etkilerini belirlemek ve uyum seçeneklerini değerlendirmektir.





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

İKLİM DEĐİŐİKLİĐİ: TEMEL KAVRAMLAR





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

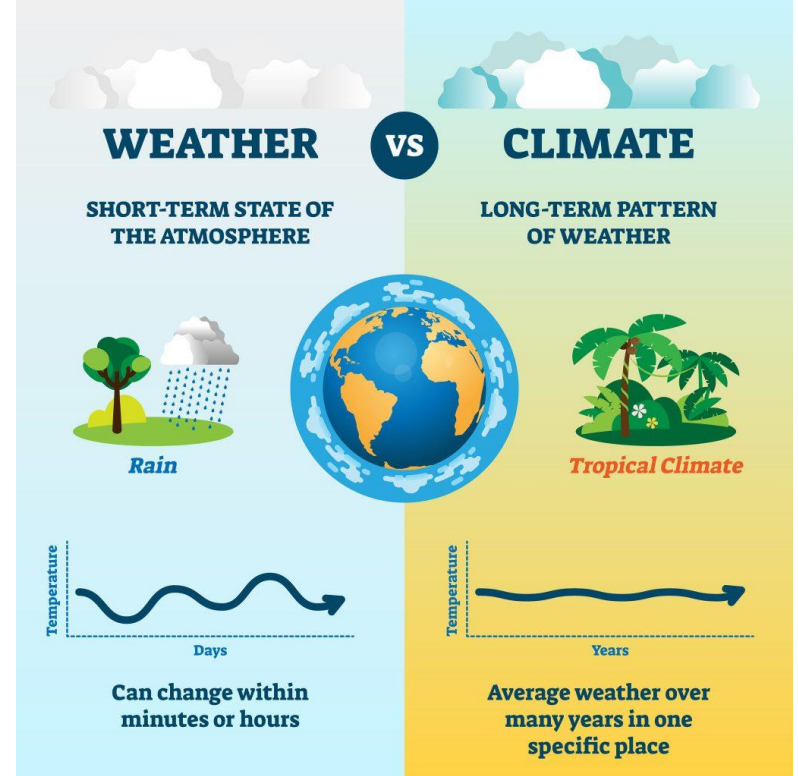
Hava durumu ve iklim arasındaki fark nedir?

Hava durumu, atmosferin kısa vadeli (saatlik günlük) koşullarını (sıcaklık, yağış, rüzgar) ifade eder.

- ✓ Bugün hava yağmurlu
- ✓ Dışarıda kar yağıyor

İklim, belirli bir yerde uzun bir süre boyunca (30+ yıl) günlük ortalama hava durumudur.

- ✓ Ankara ilinde yaz mevsiminde ortalama sıcaklık 20-23,5 °C'dir.





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

İklim Değişikliği

Karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan değişiklik

- Güneş'in etkisi
 - Dünya'nın prezisyon hareketi
 - El Nino
- Doğal Sebepler
- Hızlı nüfus artışı
 - Tüketim eğiliminin artması
 - Sanayileşme
 - Enerji üretimi
 - Fosil yakıtların yakılması
- Antropojenik Sebepler



İTÜ





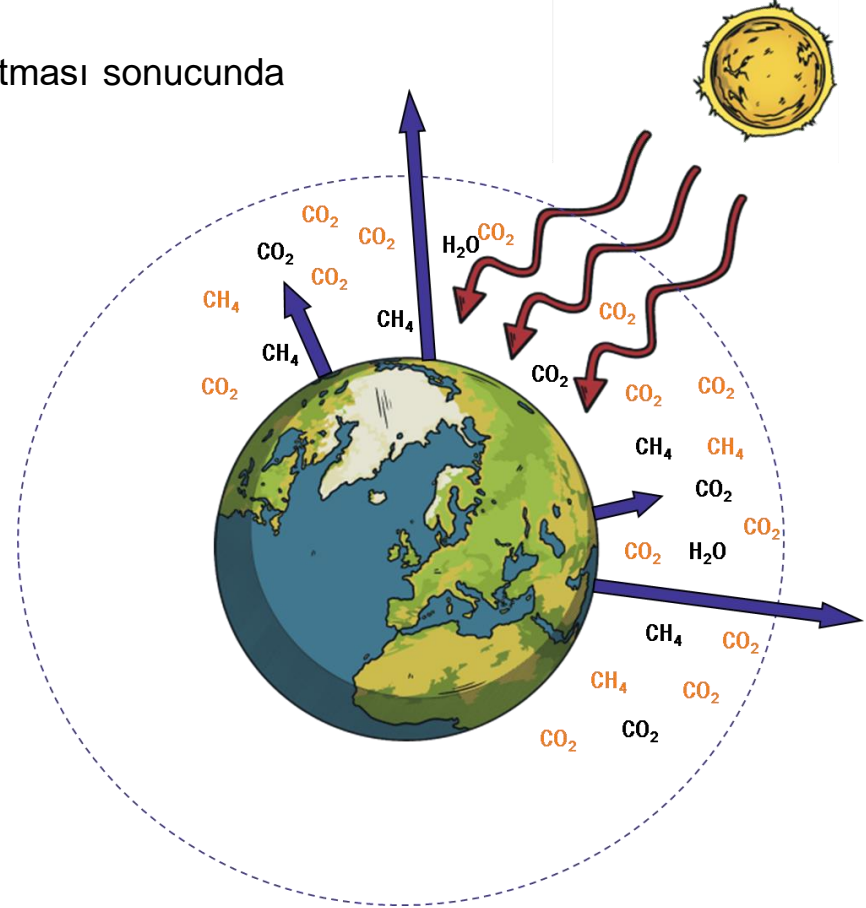
Bu Program Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Küresel Isınma

Atmosfere salınan gazların sera etkisi yaratması sonucunda dünya yüzeyinde sıcaklığın artması

Başlıca sera gazları;

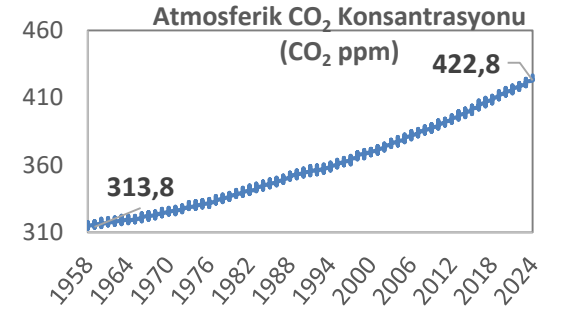
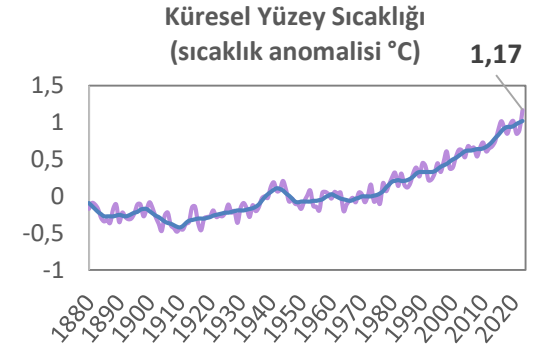
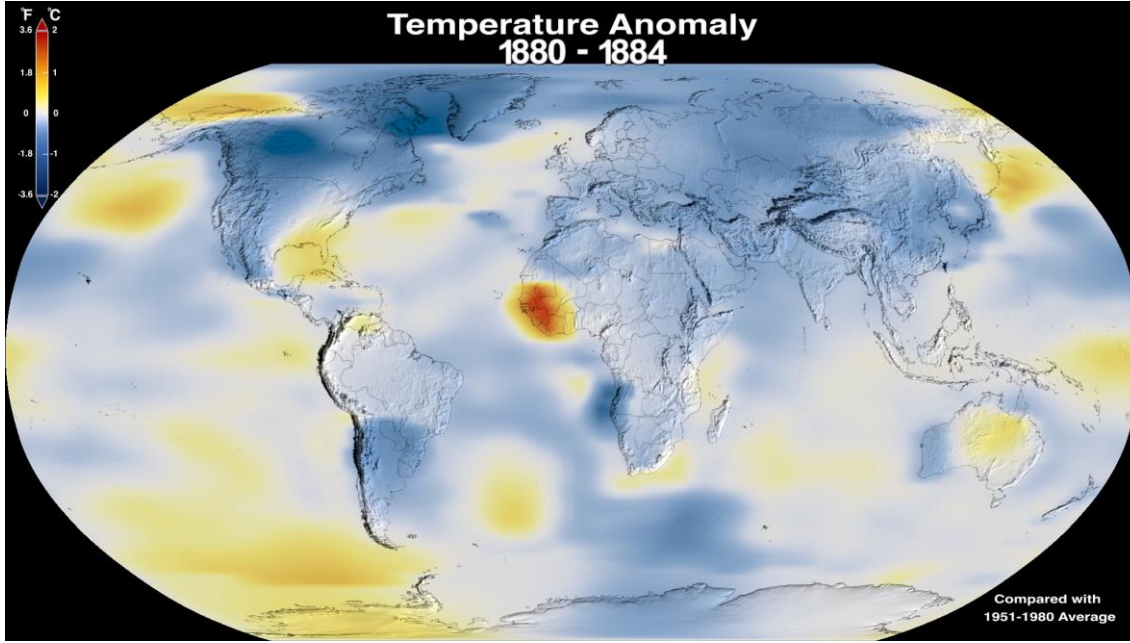
- Karbon dioksit (CO_2)
- Metan (CH_4)
- Nitröz Oksit (N_2O)
- Hidroflorokarbonlar (HFCs)
- Perflorokarbonlar (PFCs)
- Sülfürhekza florid (SF_6)





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

Yüzey Sıcaklığı ve CO₂ Konsantrasyonu Değişimi



Kaynak: NASA's Scientific Visualization Studio. Data provided by Robert B. Schmunk (NASA/GSFC GISS), <https://climate.nasa.gov/vital-signs>
ESRL's Global Monitoring Laboratory (GML) of the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Trends in Atmospheric Carbon, 2022. Dioxide

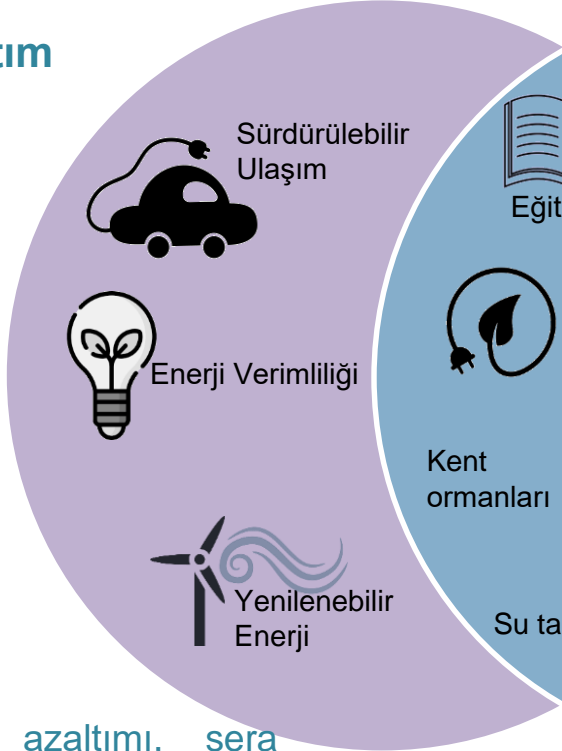




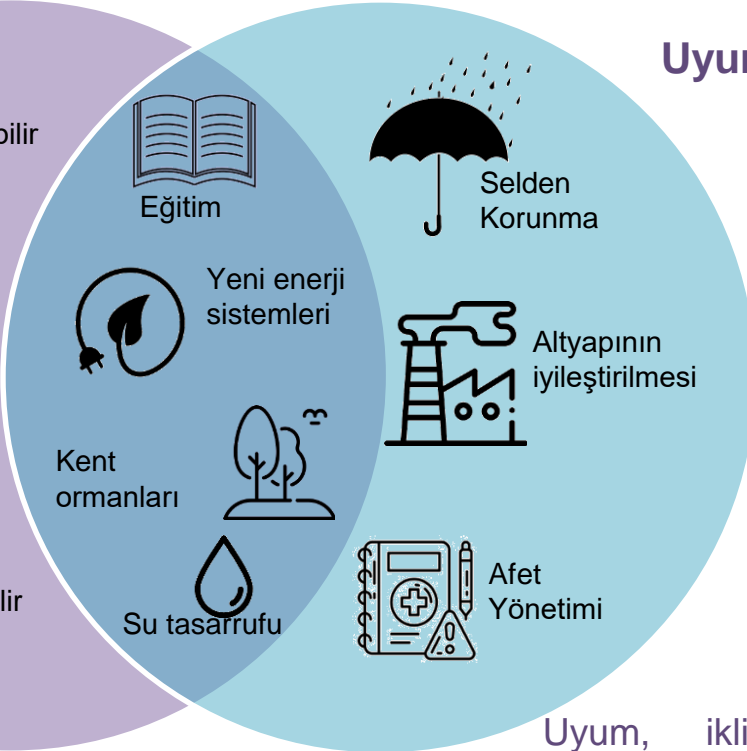
Bu Program Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Sera Gazı Azaltımı ve İklim Değişikliğine Uyum

Azaltım



Uyum



Sera gazı azaltımı, sera gazlarının atmosfere salımını azaltmayı veya önlemeyi amaçlayan çabaları ve stratejileri ifade eder.

Uyum, iklim değişikliğinin mevcut veya beklenen olumsuz etkilerine karşı uyum çözümlerinin uygulanmasını ifade eder.





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

Direnç/Dayanıklılık

İklim direnci oluşturmak, hükümetler, toplumlar ve işletmeler gibi tüm paydaşların iklim risklerini ve tehlikelerini önceden tahmin etme, ani değişiklikleri ve stres durumlarını yönetebilme ve uzun vadede kalkınma planlarını yeniden şekillendirme ve dönüştürme yeteneğine sahip olması demektir.

İklim dirençliliği için izlenmesi gereken adımlar şunlardır:

- Farkındalık artırma
- İklim risk değerlendirmesinin yapılması
- Uygun strateji ve eylemlerin hayata geçirilmesi
- Kaynakların harekete geçirilmesi ve kapasite artırımı
- İlerlemenin izlenmesi
- Bilgi ve deneyim paylaşımı



Kaynak: UNFCCC





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

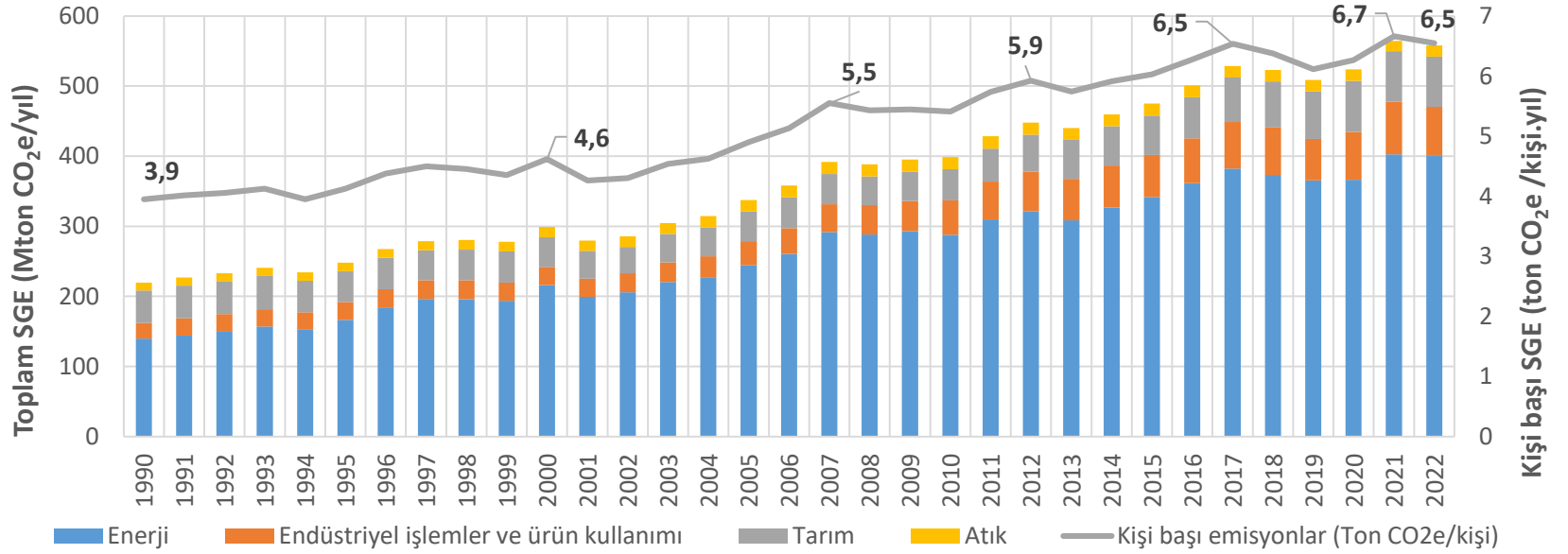
SAYISAL VERİLER VE BAŞLICA GÖSTERGELER





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

Türkiye'nin Sera Gazı Emisyon Envanteri



Sera gazı türüne göre dağılım



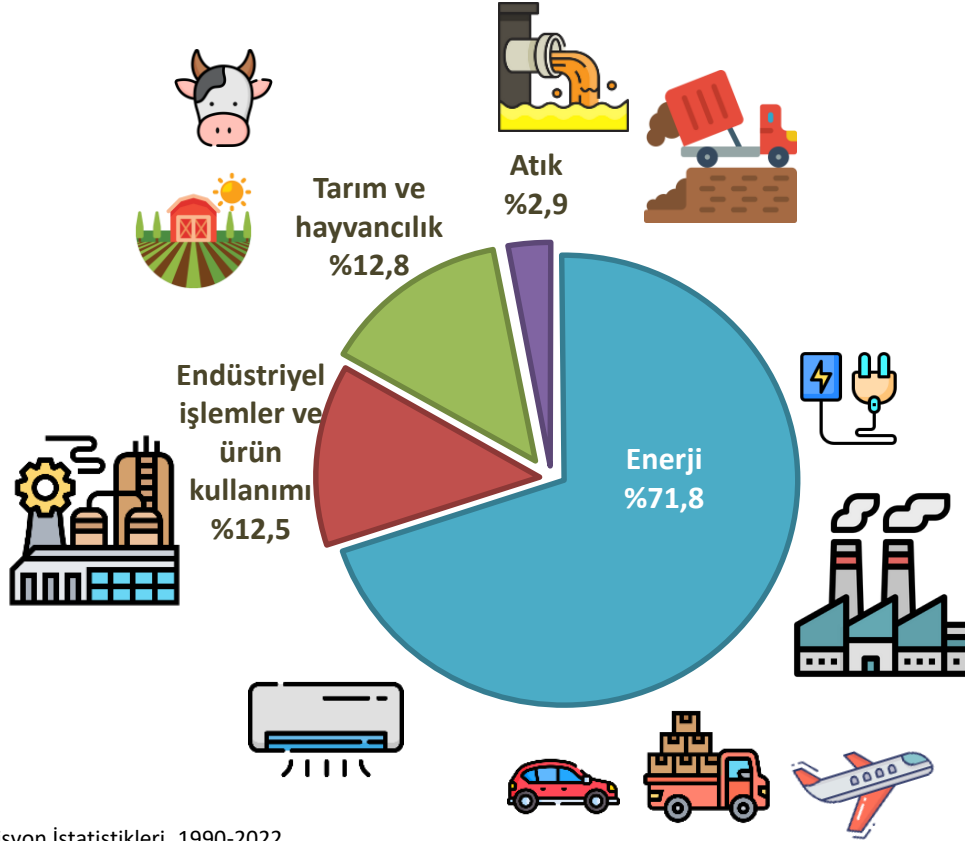
Kaynak: TÜİK, Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2022





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

Türkiye'nin Sera Gazı Emisyon Envanteri



Kaynak: TÜİK, Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2022



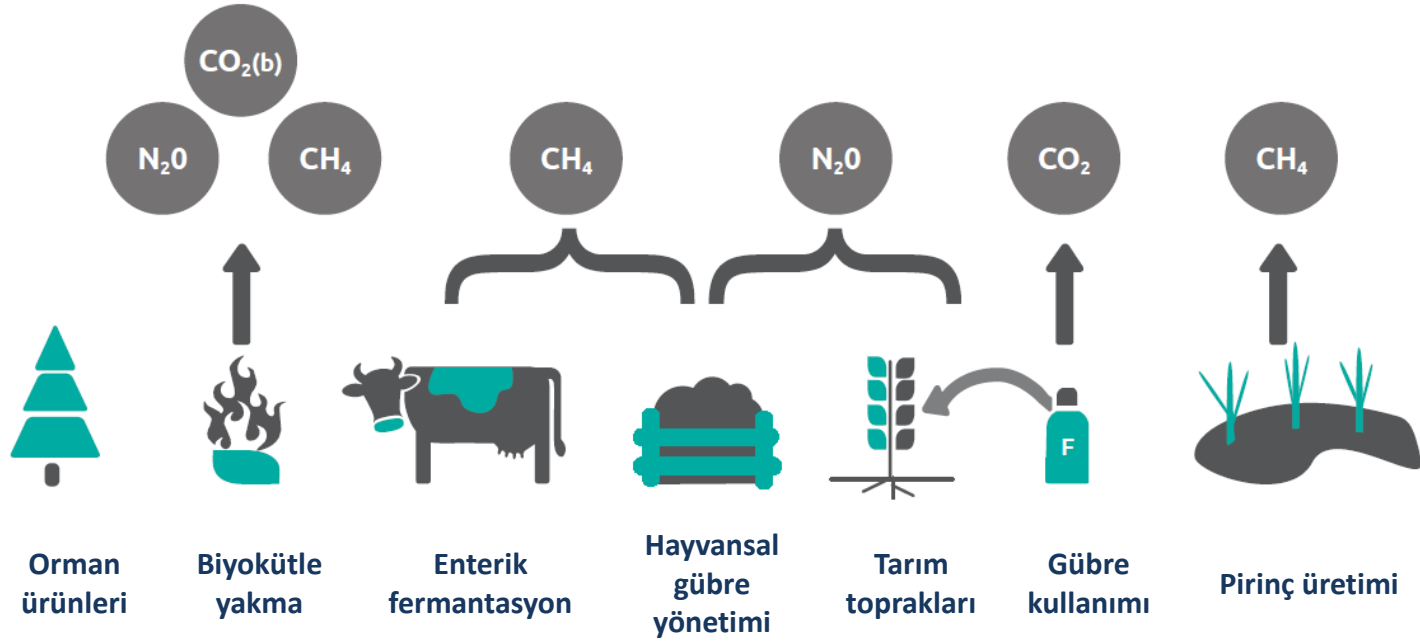
İTÜ





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

Tarım Sektörü Emisyonları



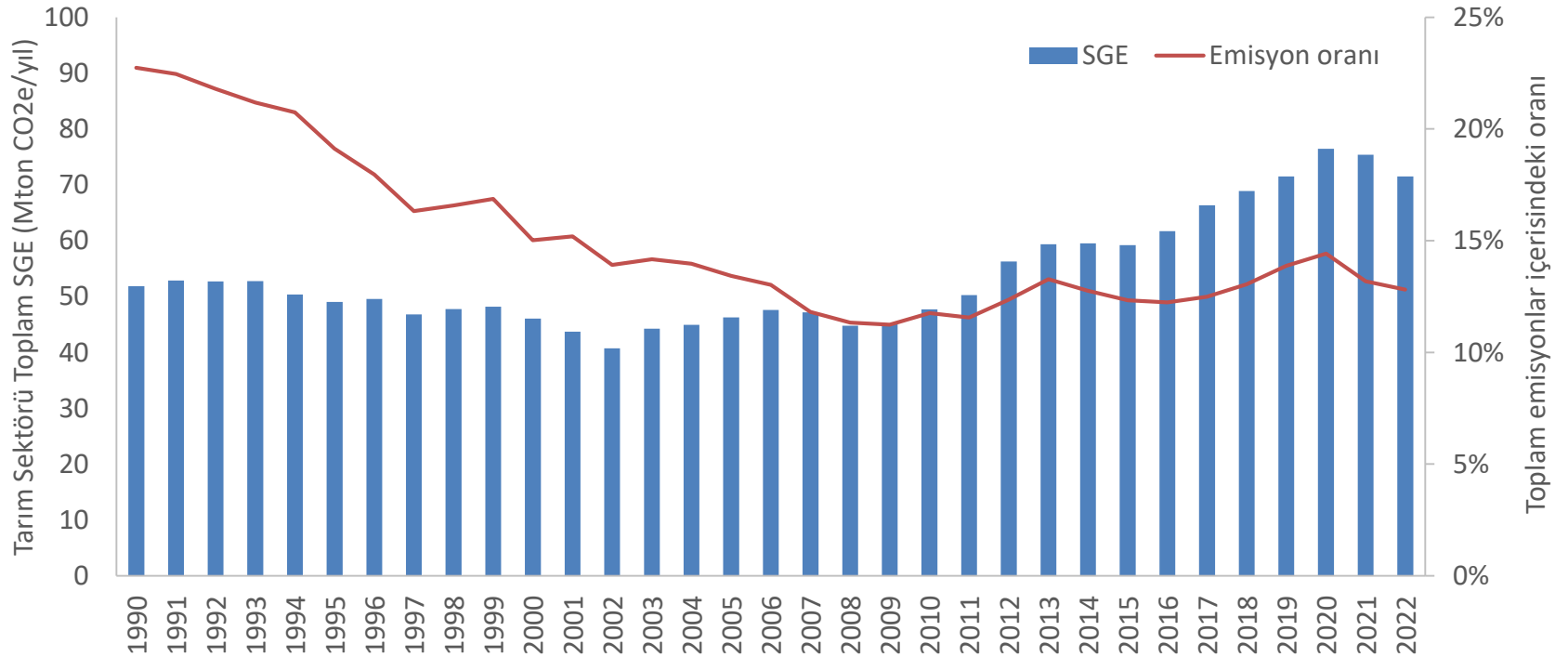
İTÜ





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

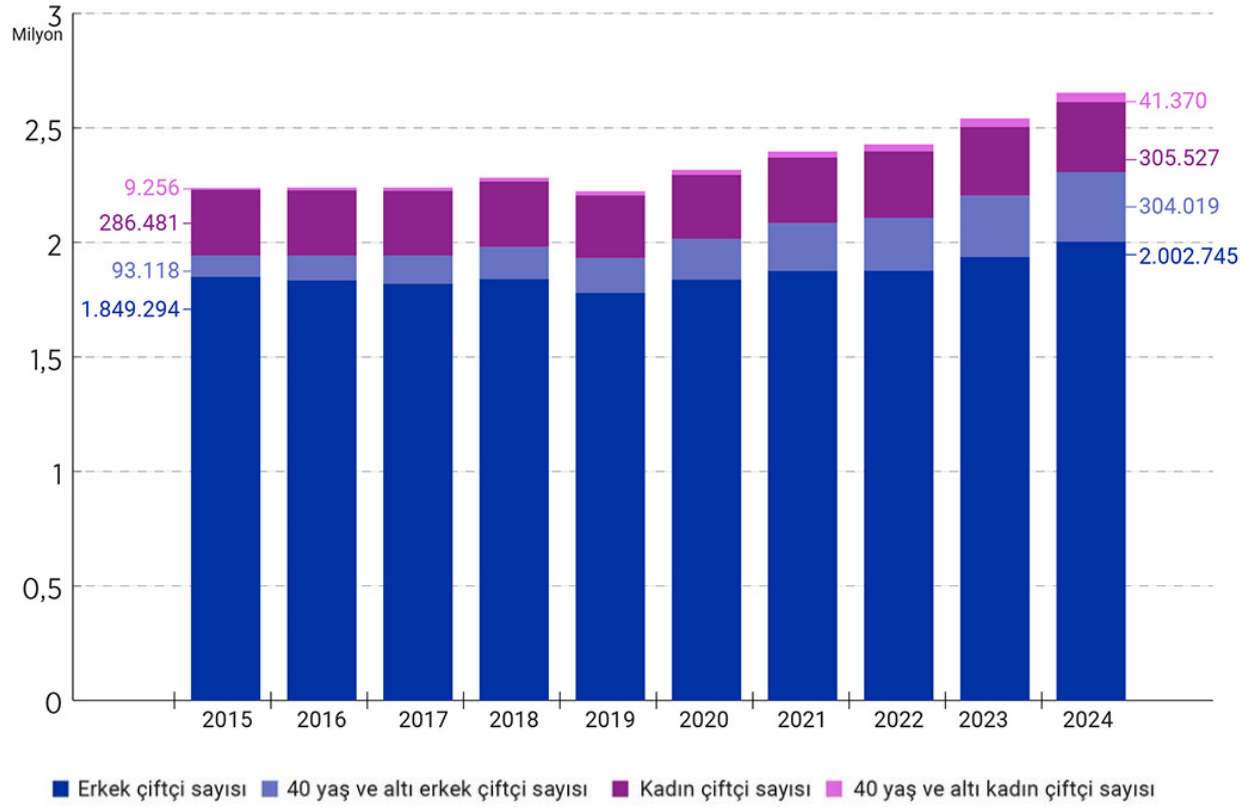
Tarım Sektörü Emisyonları





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

Türkiye’de Kayıtlı Çiftçi Sayısı



Kaynak: AA; TOB, 2024

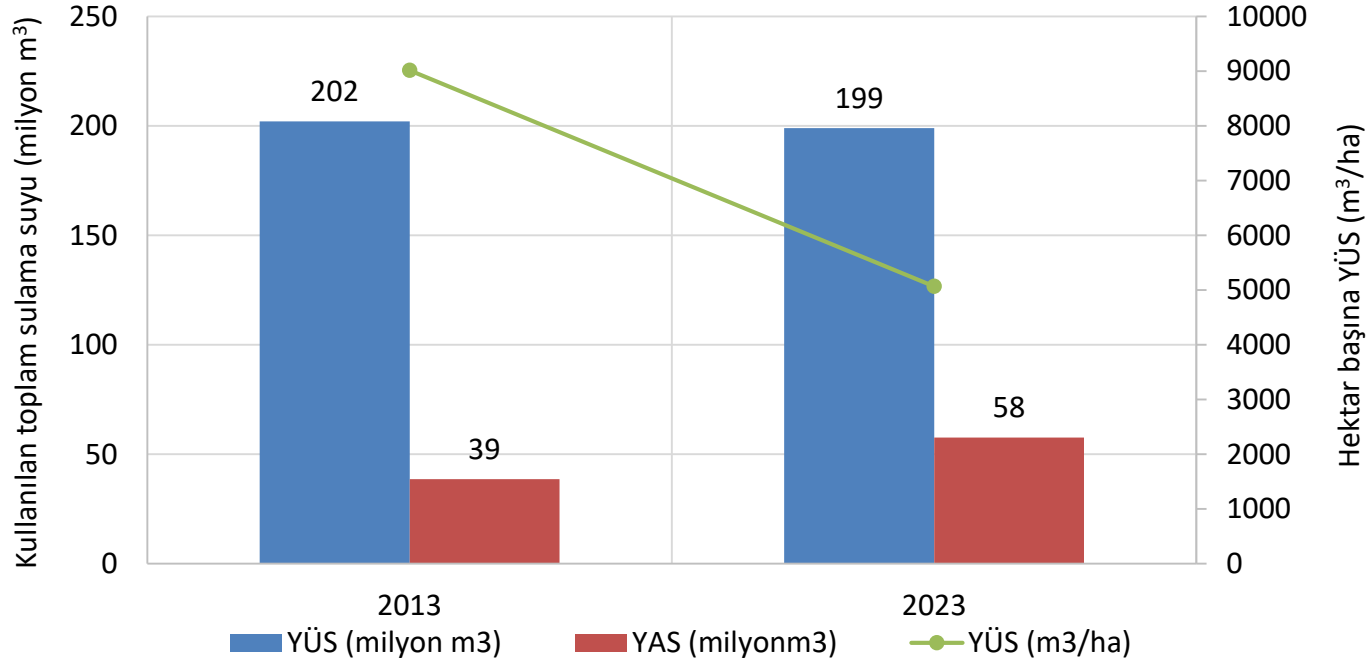




Bu Program Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Sulama-İzmir

Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı



Kaynak: İzmir İl Çevre Durum Raporları





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

Tarım Sektörü Üretim Değerleri-İzmir



BİTKİSEL ÜRETİM DEĞERİ
Türkiye Üretiminin %4 ile
4.SIRADA



CANLI HAYVANLAR DEĞERİ
Türkiye Üretiminin %4.7 ile
2.SIRADA



HAYVANSAL ÜRÜNLER ÜRETİM DEĞERİ
Türkiye Üretiminin %1,8 ile
2.SIRADA



TOPLAM ÜRETİM DEĞERİ
Türkiye Üretiminin %3,7 ile
2.SIRADA

Kaynak: İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020



İTÜ





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

TEŐEKKÜR EDERİM



İT

