



Dr. Mücahit KIVRAK¹

¹ BAÜN Edremit Myo

Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi Programı



kivrak@gmail.com

0505 772 44 46



Kuraklık Zararı

Ders Notu: 68



Bir bölgede nem miktarının geçici dengesizliğinden kaynaklanan su kıtlığı olarak tanımlanır. Doğal bir iklim olayıdır. Herhangi bir zamanda herhangi bir yerde görülebilir. Kuraklık genellikle yavaş gelişir ve uzun dönemi kapsar.

Kuraklık yaşanan bölgedeki yüksek sıcaklıkların nem dengesini etkilemesi veya bozması

Yağış azlığı, sıcaklık artışı ve nem dengesindeki değişim

Bölgeden bölgeye değişiklik gösteren hava basıncı, yükseklik, enlem ve coğrafi yapı

Doğal yaşamın tahrip edilmesi ile kuraklığa sebep olan antropojenik etkiler

Yer altı sularının kirletilmesi, kaynakların kurutulması, atık suların geri dönüşümünün gerçekleştirilememesi

Sanayi atıklarının çevreye atılması

Yağmur toplayan bitki örtüsünün tahribi

Baca, sanayi ve egzoz gazları ile insanın doğaya verdiği zarar

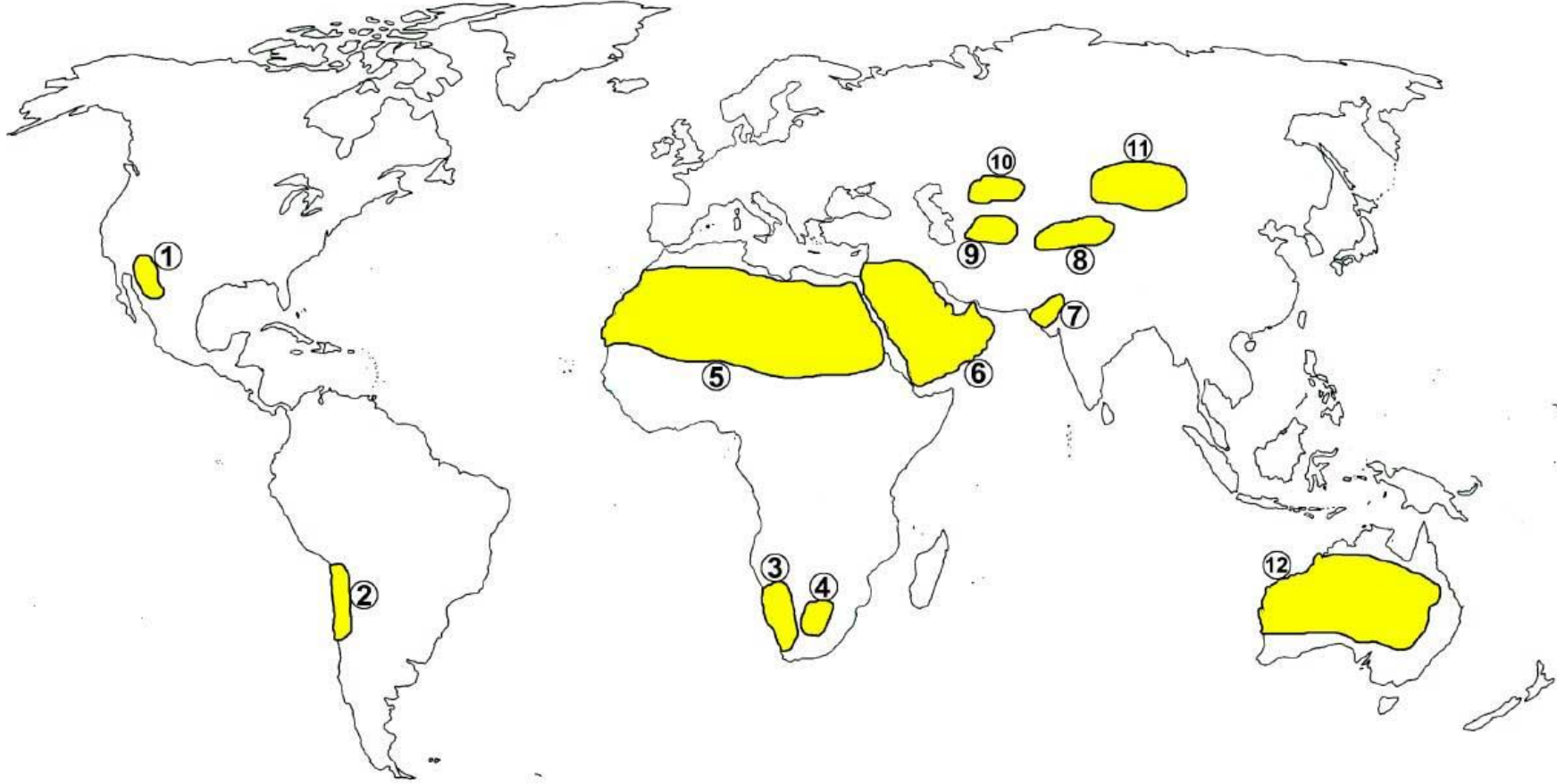
3 ay yağmur yağmadı. Sonra yağdı.

Rabbbim bizden rahmetini esirgemedi bak ne güzel yağmur yağdı. Kuraklık bitti.

Denmez... kuraklık azalmadı. Geçici olarak yağdı. Suyun yıl içindeki dağılımı yeniden eskisi gibi olmaz ise kuraklık bitmez. Baraj doldu. Suyumuz var denmez.



Dünya Çöller Haritası



1) Arizona

2) Atakama

3) Namib

4) Kalahari

5) Sahra

6) Arabistan

7) Tar

8) Taklamakan

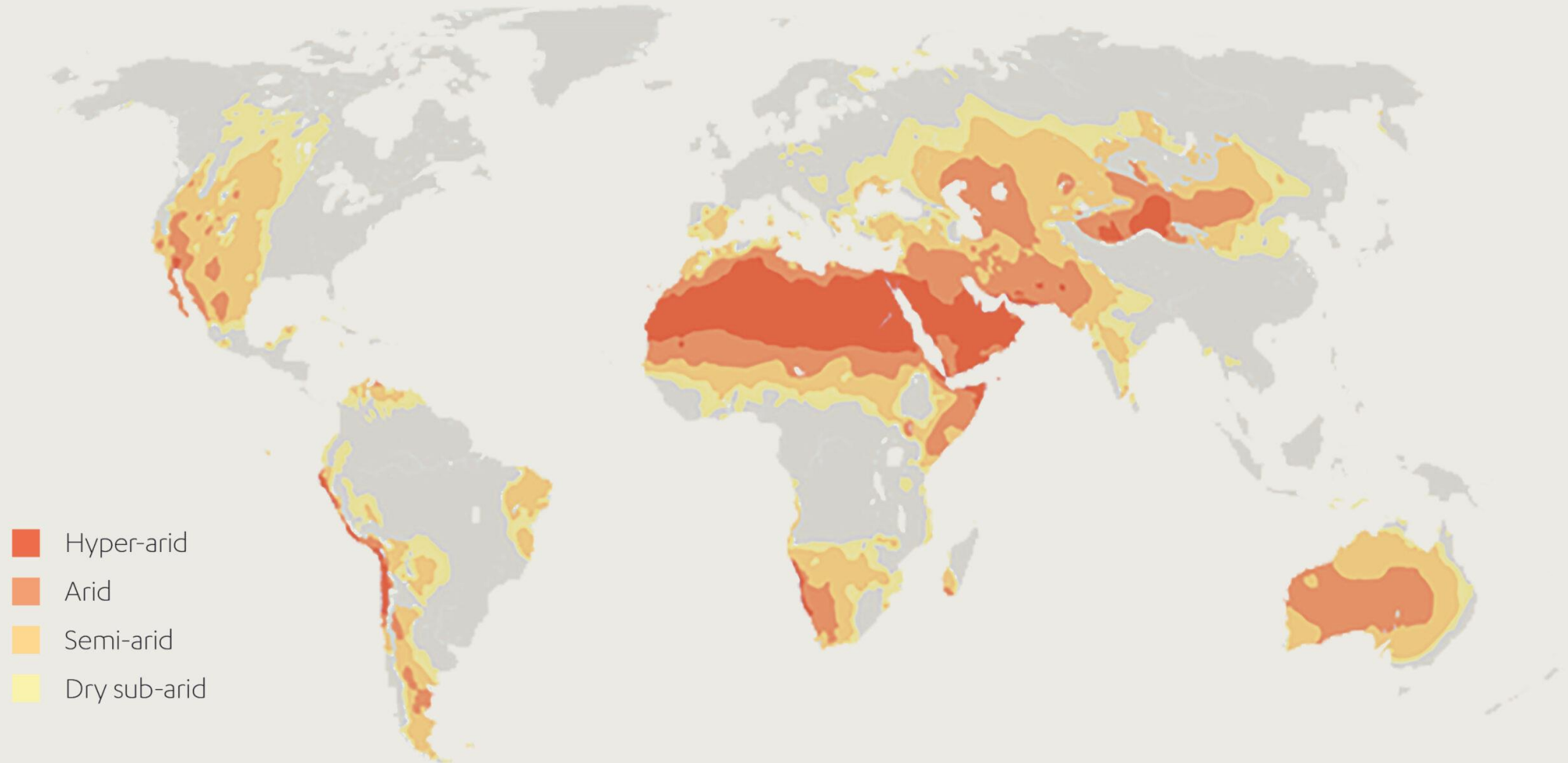
9) Karakum

10) Kızıldkum

11) Gobi

12) Büyük Victoria ve Gibson

The world's drylands and subtypes



Source: FAO.

Kuraklığın

Ekonomik

Çevresel

Sosyal etkilerine bakmak gerekir.

Kuraklık

Meteorolojik kuraklık

Tarımsal kuraklık

Hidrolojik kuraklık

Ekonomik etkileri

Ürün kalitesinde düşüş

Böcek istilas1

Bitki hastalıkları

Çiftlik hayvanlarında kayıplar et ve süt üretiminde azalış

Otlakların kapatılması veya verimliliğinin azalması

Hayvanların su temininin pahalı veya yok olması

Orman yangınları

Ağaç hastalıkları

Orman verimliliğinde azalma, kereste üretiminde kayıplar

Suyun azalması ile tatlı su balıkçılığında kayıplar, çeşitliliğinde azalış

Ulusal büyümede kayıp, ekonomik gelişmede gecikme

Yiyecek üretiminde düşüş – stokların azalması

Finansal kaynak bulma zorlukları

Nehir ve kanalların denizciliğe katkısının azaltılması

Suyun taşınmasındaki pahalılık

Çiftçi gelirlerinde kayıplar

Enerji kaynaklarının azalması

Tarımsal sanayide kayıplar buna bağlı işsizlik vergisel kayıplar.

Kuraklığın çevresel etkileri

Toprakta su ve rüzgar erozyonu

Bitki alanlarında zarar

Balık alanlarına zarar

Suyun kalitesine etki

Hayvan kalitesine etki

Hayvan doğal yaşam alanlarına etki

Kuraklığın sosyal etkileri

Yiyecek kıtlığı

Yoksullukta artış

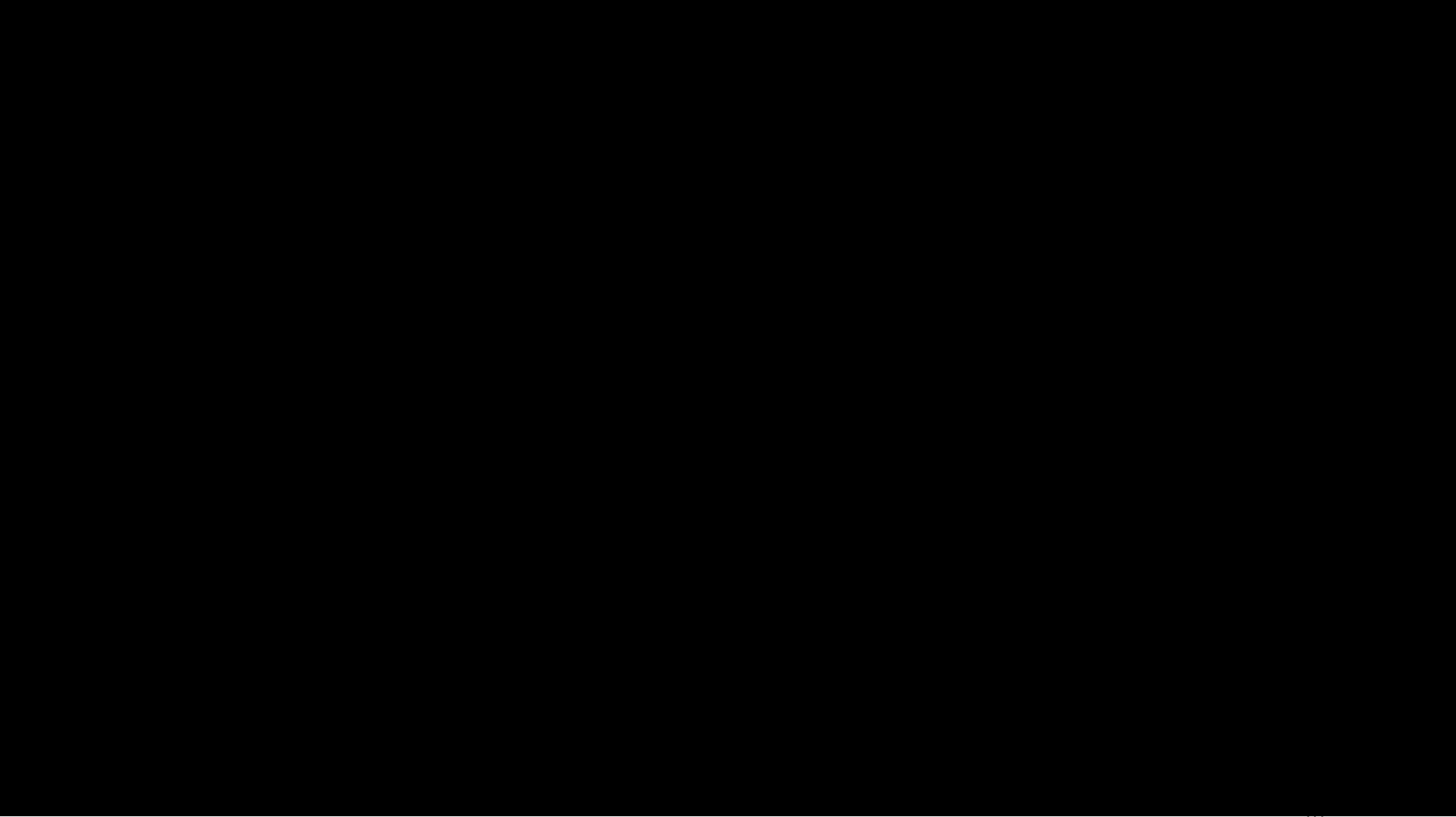
Göç

Sosyal huzursuzluk

Yaşamın vazgeçilmez unsurlarından biri olan su kaynakları da küresel ısınmadan olumsuz etkileniyor. Su, Türkiye'nin de içinde bulunduğu kuşakta yaşamı sınırlayan ve gelecekte uğruna savaşların yaşanabileceği stratejik bir meta haline geliyor. Küresel yıllık yağış ortalaması 1000 mm/m² iken, bu oran yurdumuzda 643 mm/m². Bununla birlikte bu yağışın alansal dağılımı da homojen değil. Gerek sıcaklık artışı sonucu terlemenin ve buharlaşmanın (evapotranspirasyonun) artması, gerekse yağışlardaki azalma ve yağış rejimindeki değişiklikler iç ve güney kesimlerde kuraklık riskini artırıyor.

Kuraklığın doğal ekosistemler üzerindeki olumsuz etkilerinin sosyal ve ekonomik yansımaları olması kaçınılmaz. Ulusal büyümede yavaşlama, finansal kaynak bulmada zorluk, kredi riskinin artması, yeni ve ek su kaynaklarının pahalılaşması, üretimdeki düşüşe bağlı işsizliğin artması ve vergi gelirinde kayıplar ortaya çıkacaktır. Bu durum sonucunda kıtlık, yoksulluk, yaşam kalitesinin düşmesi, iç göç ve sosyal huzursuzluk meydana gelmesi olasıdır.

Covid ve sıcağın etkisi Adana'da nasıl etki eder?



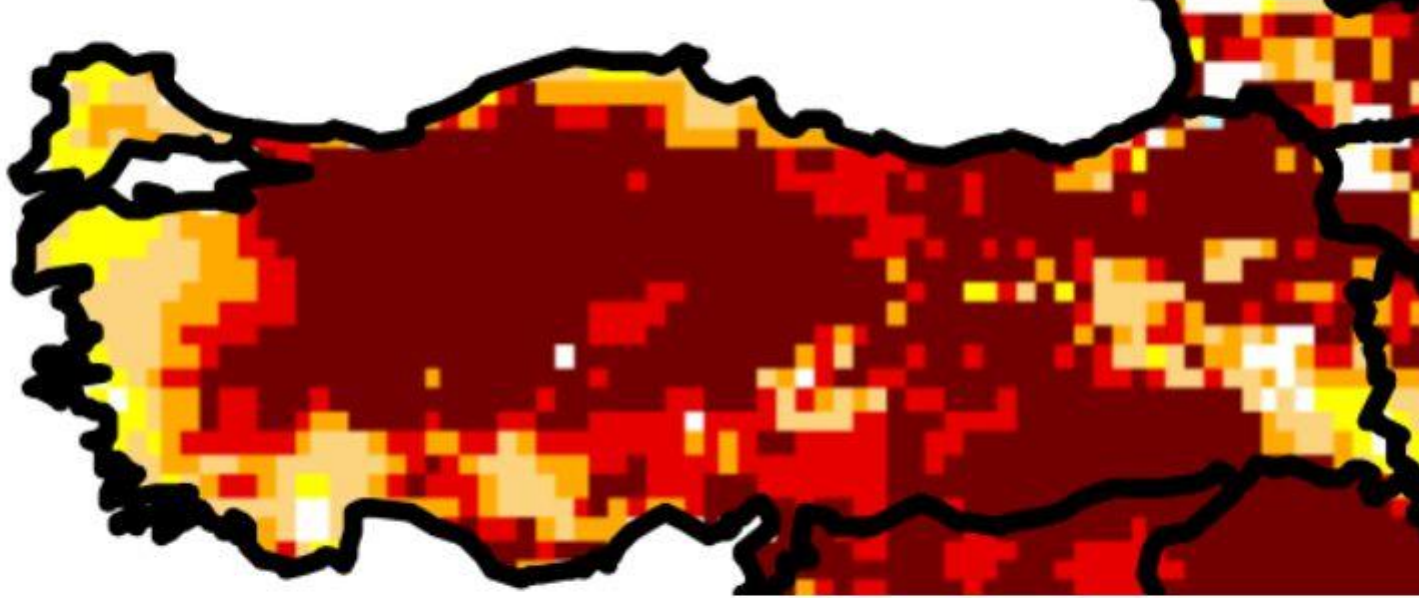


Az Yağışın Etkisi danelerde küçük kalmaya neden olur. Tam gelişemez. Sonradan yağmur gelse de kuraklık tada geçebilir. İstenilen aroma ve tat zeytinyağında bulunamaz.



Türkiye Kök Bölgesi Toprak Nemi

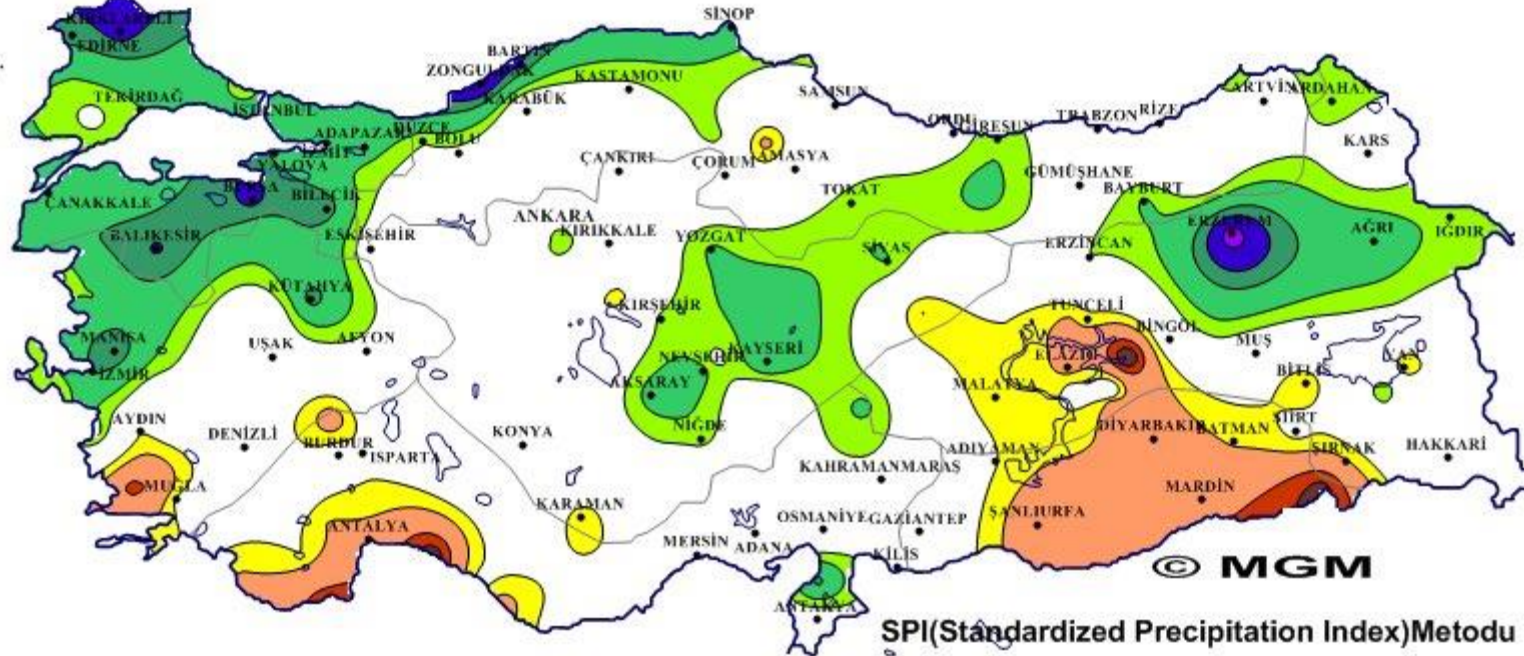
8 Mart 2021



Kaynak: NASA

0-100cm Toprak Nem Yüzdesi





SPI(Standardized Precipitation Index)Metodu ile
Meteorolojik Kuraklık Haritası
3 Aylık (Ocak 2021-Mart 2021)
 Hazırlanış Tarihi: Nisan 2021

* Bu veriler kalite kontrolden geçmemiştir.













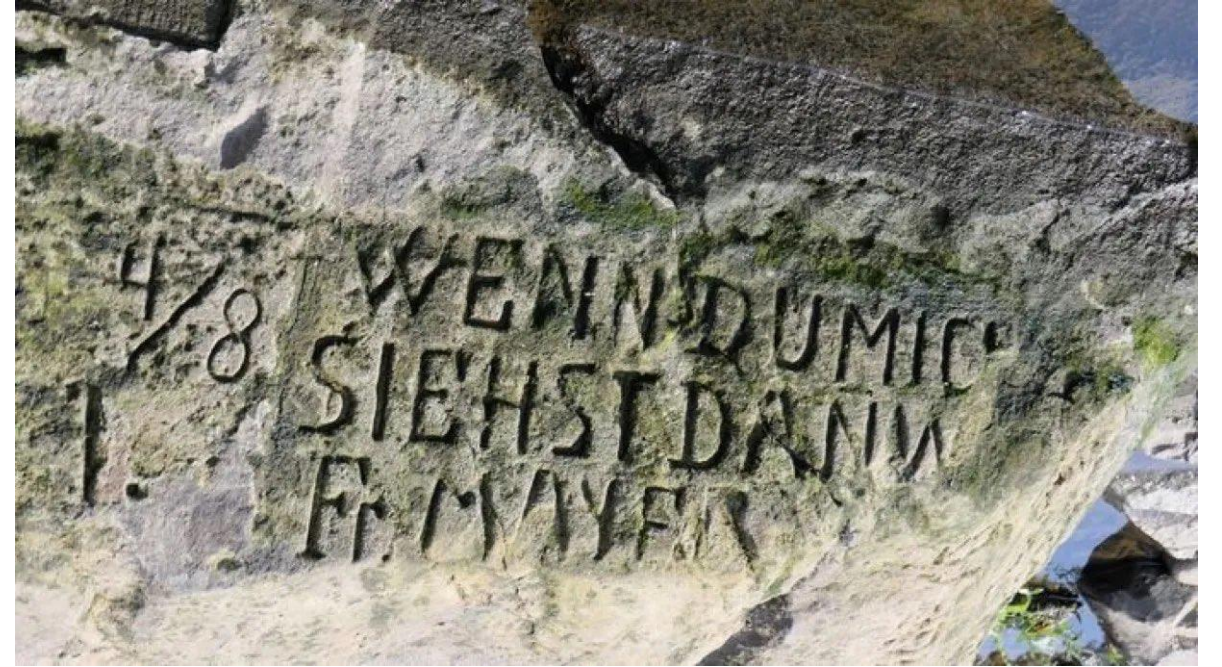
Edirne'ye içme suyu sağlayan Kırklareli'ndeki Kayalikköy Barajı kurudu! Doluluk oranının %3'e kadar düştüğü barajdaki su boruları da su üstüne çıktı – DHA 23 12 2020





Elbe’de 1417’deki büyük kuraklığı öngören kayada başaşağı şu yazılı: “Beni görürsen ağla.

16 ağustos 2022



Milyonlarca ördeęi suyun
üzerine bırakılınca bu ördekler
suyun buharlaşmasını
azaltacaktır.





10 Ağu 2022 - 09:30- Dünya **Fransa’da kuraklığın kazananları: Tuz üreticileri!**

Avrupa’yı etkisi altına alan sıcak hava dalgası ve kuraklık etkisini şiddetli şekilde hisseden Fransa’da, tuz işçileri üretime adeta yetişemiyor...

Fransa’nın Kuzey Batısındaki Guerande bölgesinde, kuraklıktan istemeden faydalanan bir grup üretici var. Bölgenin tuzu Fleur de Sel, yani Tuz Çiçeği olarak tanınıyor ve dünyanın en iyi tuzları arasında gösteriliyor. ABD’deki perakende fiyatı, kilogram başına 100 dolara (1800 Türk lirası) kadar çıkabiliyor.

Geçtiğimiz aylarda sıcaklığın artması, hiç yağış olmaması ve suyun hızla buharlaşması sebebiyle tuz üretimi önemli şekilde arttı.

20 yıldan fazladır bölgede tuz üreticisi olarak çalışan Francois Durand, “Rekor üretime doğru gidiyoruz” diyor.

Son 10 yıldaki deniz tuzu üretimi ortalamasının tuzla başına 1,3 ton olduğunu söyleyen Durand, bu yılki verimin neredeyse 2 katına çıkarak 2,5 ton olduğunu ifade etti.

Durand, ülkenin geri kalanı su kıtlığı ve orman yangınları ile uğraşırken iklim değişikliğinin kısa vadeli kazananlarından olduklarını söyledi, “Maalesef... Bunun bizim işlerimizi arttırdığını inkar edemeyiz” dedi.



"Kısa bir ara verecek kadar bile yağmur yağmadı"
Bölgede çalışan bir başka üretici Mathilde Bergier,
"İşçiler yorgun. Kısa bir ara verecek kadar bile
yağmur yağmadı" diye konuştu.

Kesintisiz güneşin neden olduğu yoğun temponun
sürdürülemez olduğunu düşünen Bergier, deniz
suyunun buharlaştığı kırılgan çamur yapılarının her
yıl bu denli yoğun çalışılırsa zarar göreceğinden
endişeli.

Suyun verimli kullanılmasını sağlayan yağmur (su) hasadı yöntemi



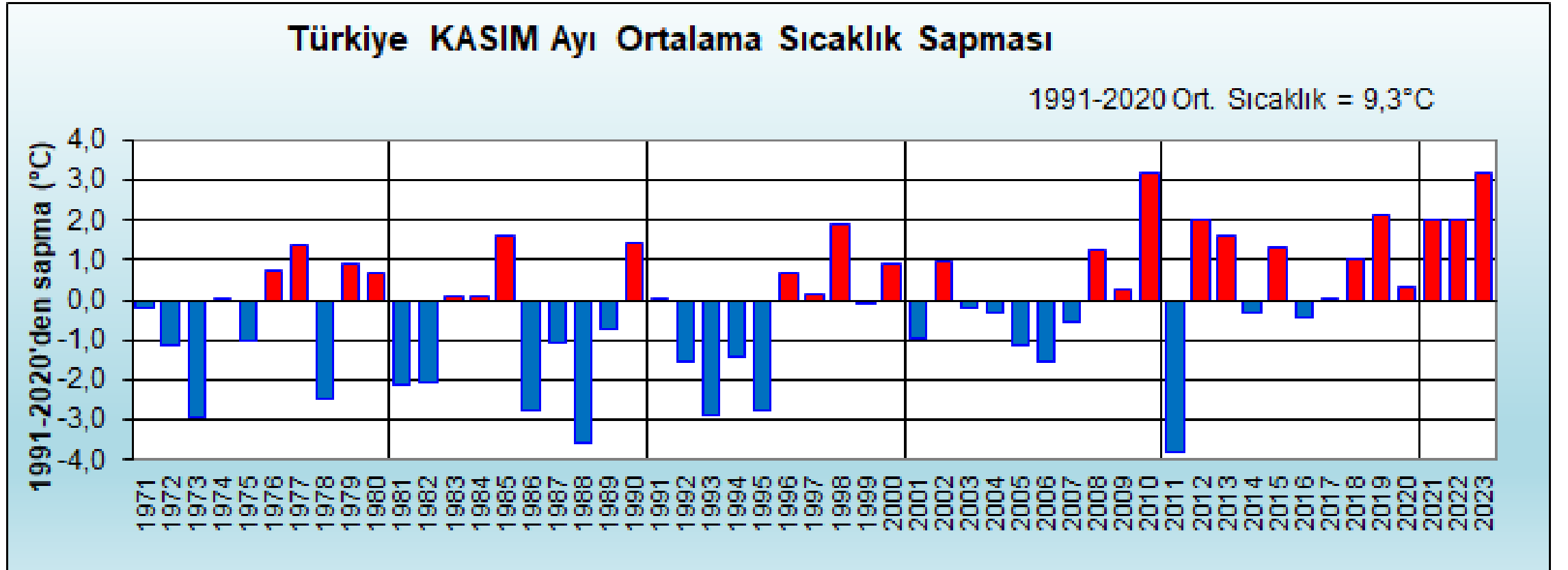






Yamaçlara düşen yağmur suyu, toprak suya doyduktan sonra yüzeysel akışa geçip mevsimlik derelere ve daha sonra akarsu ve göllere drene olacağından dolayı mevsimlik derelere peş peşe setler yapıp her set arkasında yaklaşık 1 m³ şu biriktirmek daha verimli olabilir.

1991-2020 dönemi Türkiye'nin Kasım Ayı Ortalama [#sıcaklık](#) değeri 9.3°C dir. 2023 Kasım ayında Ortalama [#sıcaklık](#) 12.5°C olarak gerçekleşmiştir. Sıcaklıklar uzun yılların(1991-2020) 3.2°C üzerinde gerçekleşerek en sıcak Kasım ayı olmuştur. <https://mgm.gov.tr/veridegerlendirme/sicaklik-analizi.aspx...>



Kaynaklar

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Sorularınız varsa cevaplayayım.

Daha sonra aklınıza soru gelirse lütfen yüz yüze, e posta veya telefon yoluyla ulaşınız.





Bu ders notları zeytincilik programı öğrencileri, Kursiyerler, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerde okuyan önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile araştırmacılara yönelik hazırlanmıştır. Daha detay bilgiye ulaşmak isterseniz lütfen iletişime geçiniz.

DERS NOTLARI SÜREKLİ YENİLENMEKTEDİR.
LÜTFEN DAHA ÖNCE İNDİRDİĞİNİZ DERS NOTU VARSA
YENİ TARİHLİ OLAN DERS NOTUNU TERCİH EDİNİZ.
NOTLARDA HATALI ve
EKSİK BİR YER GÖRDÜĞÜNÜZDE LÜTFEN BİLDİRİNİZ.

Dr. Mücahit KIVRAK

0 505 772 44 46

kivrak@gmail.com

www.zeytin.org.tr

www.mucahitkivrak.com.tr

Sosyal medya iletişim

<https://www.facebook.com/mucahit.kivrak>

<https://twitter.com/zeytinist>

<https://instagram.com/zeytinist/>

<https://www.youtube.com/channel/UCNDXadH7jpB0FVRLbEvtqHA>