

# IĞDIR OVASI ÖZELİNDE TOPRAK TUZLULUĐU

---

DR. FATİH GÖKMEN





Iğdır

Zonguldak  
Karabük

Kastamonu

Sinop

Samsun

Artvin

Ardahan

Düzce

Bolu

Çankırı

Çorum

Amasya

Ordu

Giresun

Trabzon

Rize

Kars

Tokat

Gümüşhane

Bayburt

Erzurum

Iğdır

Ağrı

Ankara

Kırıkkale

Yozgat

Sivas

Erzincan

Kırşehir

Tunceli

Bingöl

Muş

Nevşehir

Kayseri

Malatya

Elazığ

Bitlis

Van

Konya

Aksaray

Niğde

Kahramanmaraş

Adıyaman

Diyarbakır

Batman

Siirt

Hakkari

Karaman

Adana

Osmaniye

Gaziantep

Şanlıurfa

Mardin

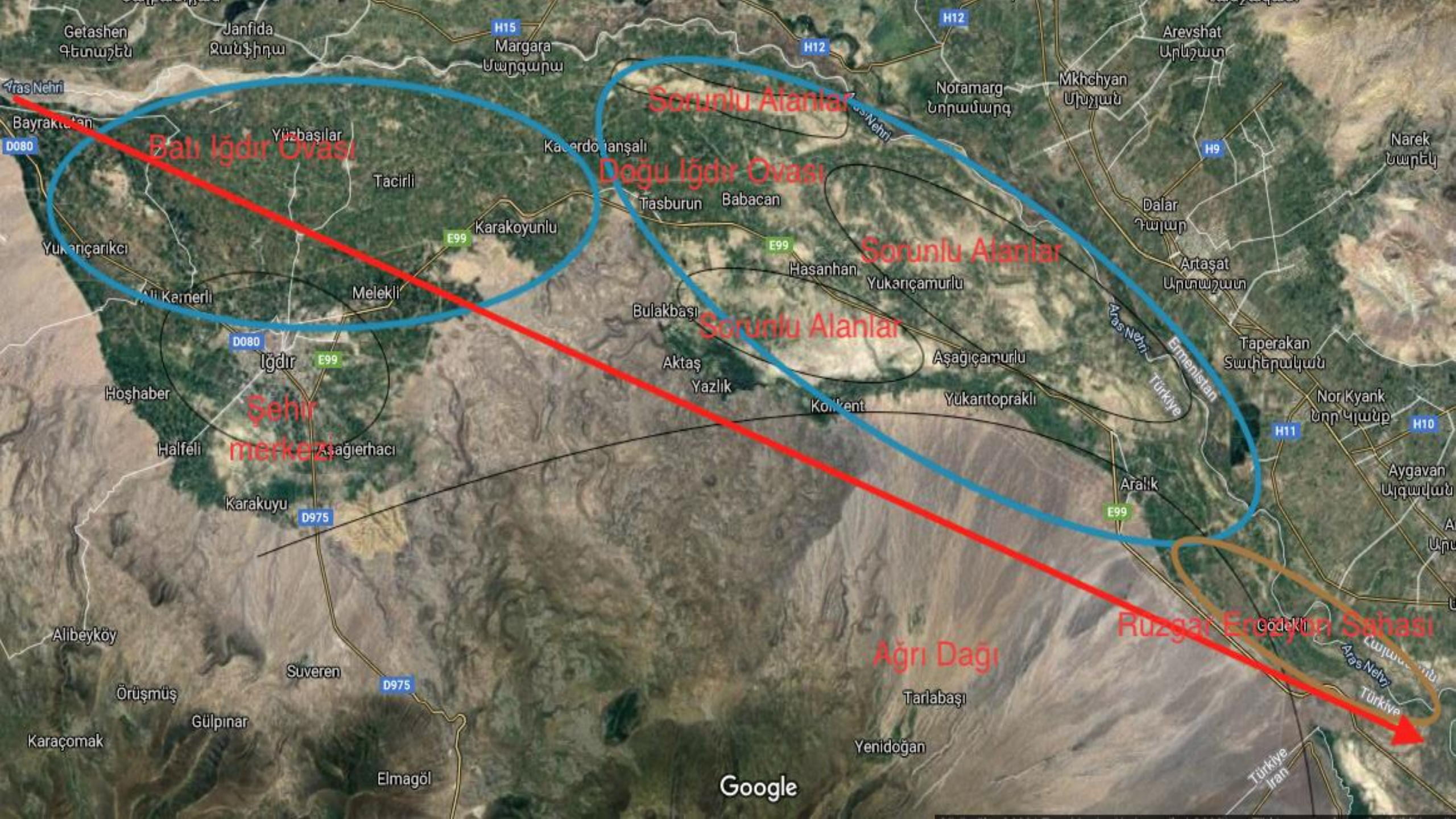
Şırnak

Mersin

Hatay

Kilis





Balı İğdir Ovası

Doğu İğdir Ovası

Şehir merkezi

Sorunlu Alanlar

Sorunlu Alanlar

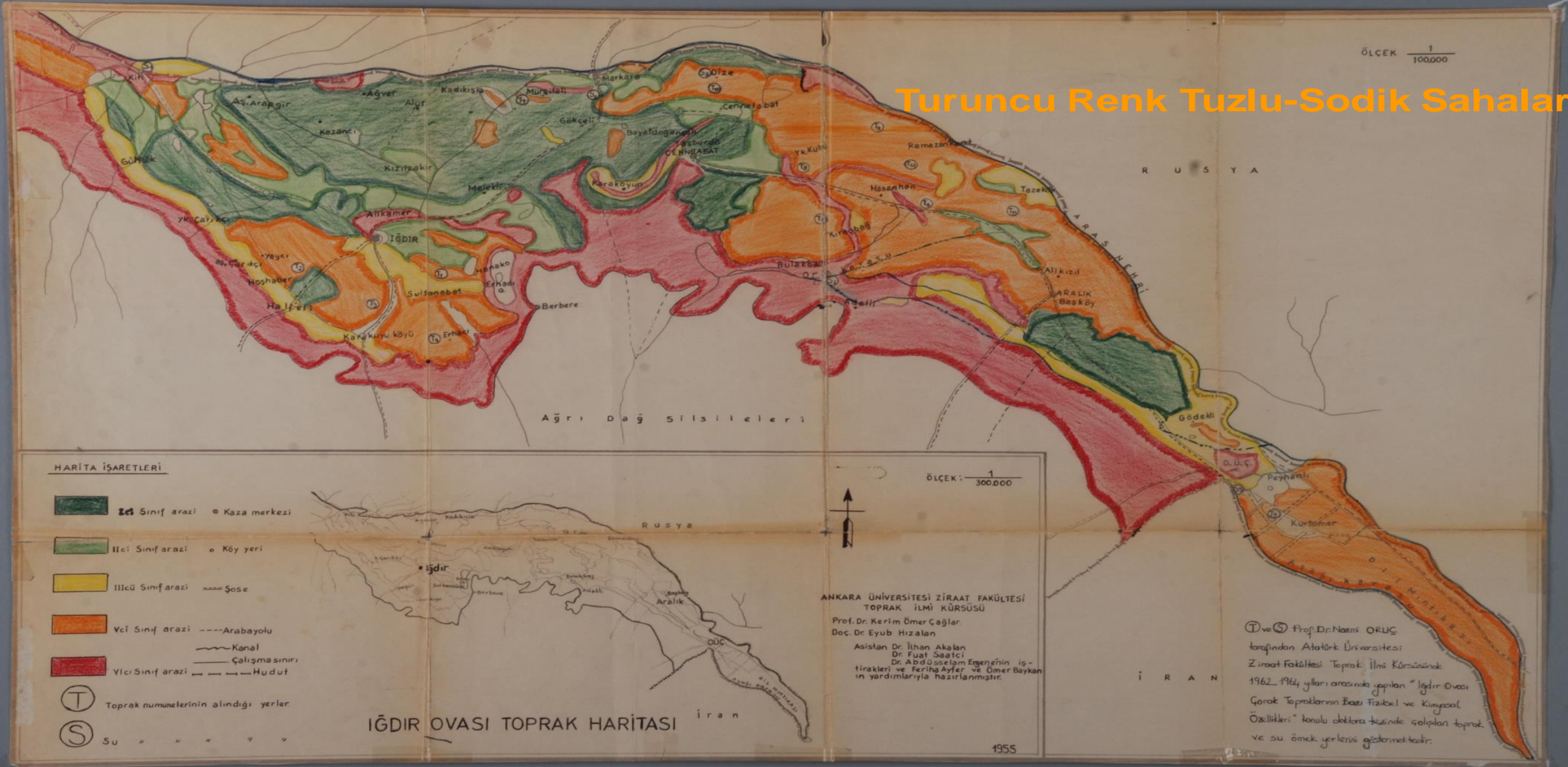
Sorunlu Alanlar

Ağrı Dağı

Rüzgar Enerjisi Sahası

Google

# İĞDIR OVASI TOPRAK HARİTASI, 1955





# TUZLU VE ALKALİ TOPRAKLARIN ÖZELLİKLERİ

Su geçirgenliği

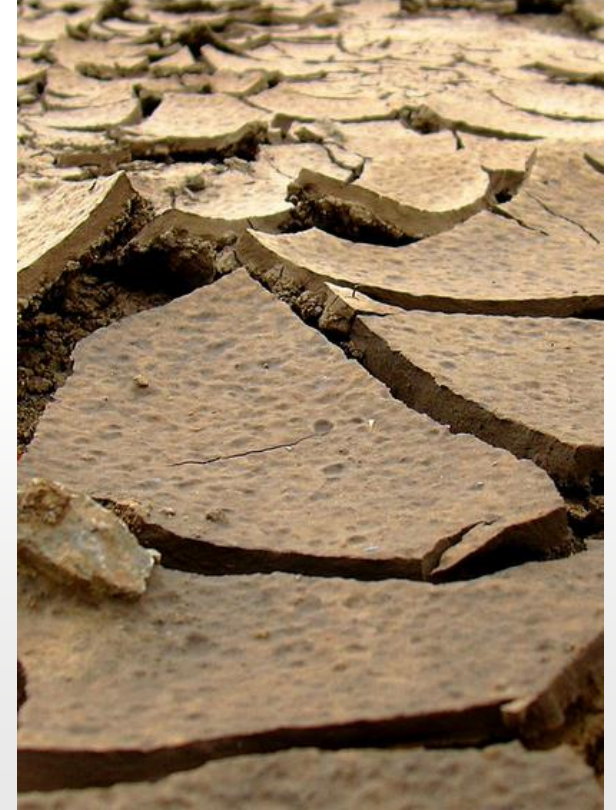
Osmotik potansiyel

~~Besin elementlerinin düzensizliđi~~

Toksik etkiler

Toprak canlılık faaliyetlerinde azalma

Bitki gelişiminin yavaşlaması ve durma noktasına doğru yaklaşması



Classes of plants showing reduction in growth

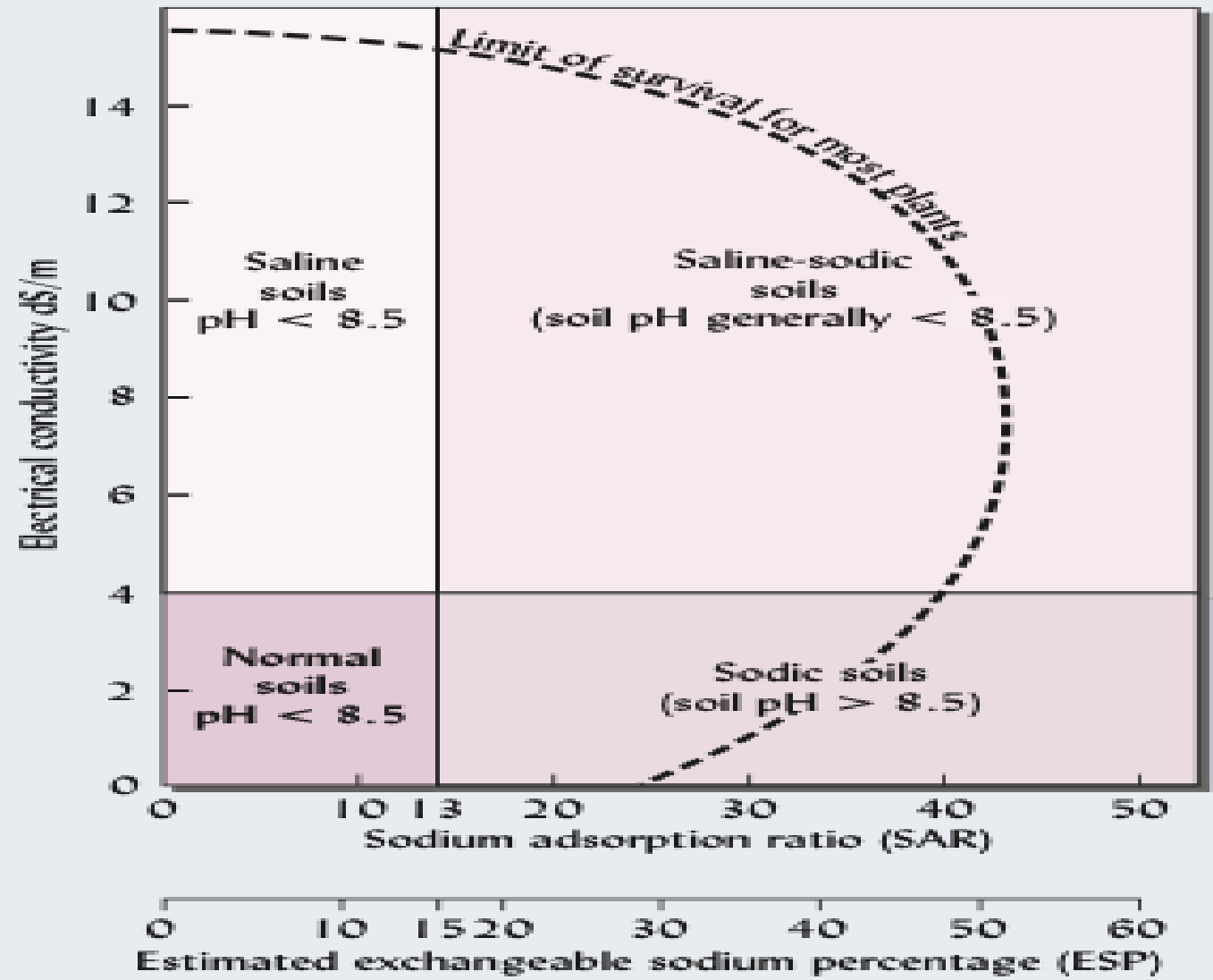
Halophytes

Tolerant

Moderately tolerant

Moderately sensitive

Sensitive





## TUZLU TOPRAKLAR

## ALKALİ TOPRAKLAR

Ca, Mg, Cl ve SO<sub>4</sub>

Jips içerir

Stabil Strüktüre sahip

su ve hava geçirgenliği normal

Na

Jips içermez

Na yapıyı tahrip etmiştir

Su ve hava geçirgenliği kötü





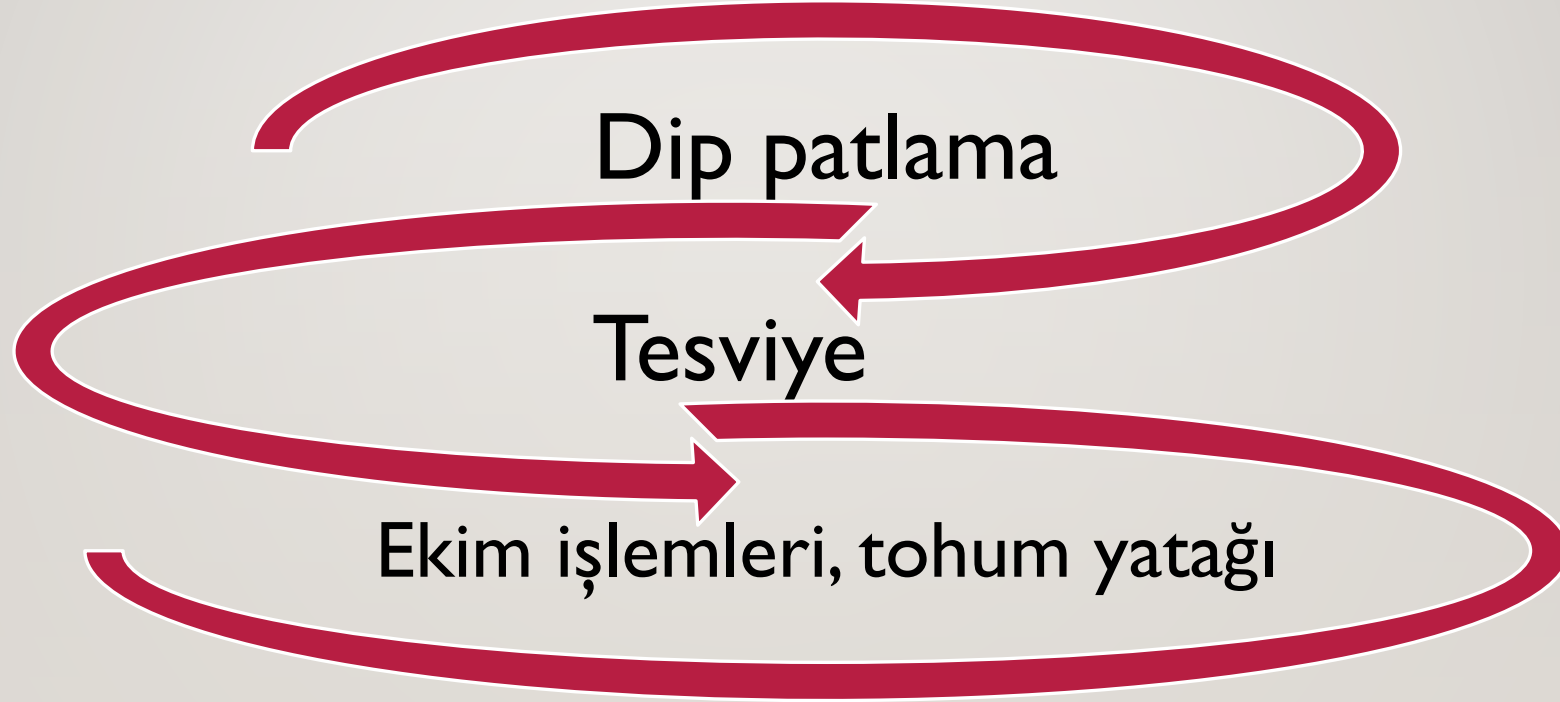
# ISLAH

---



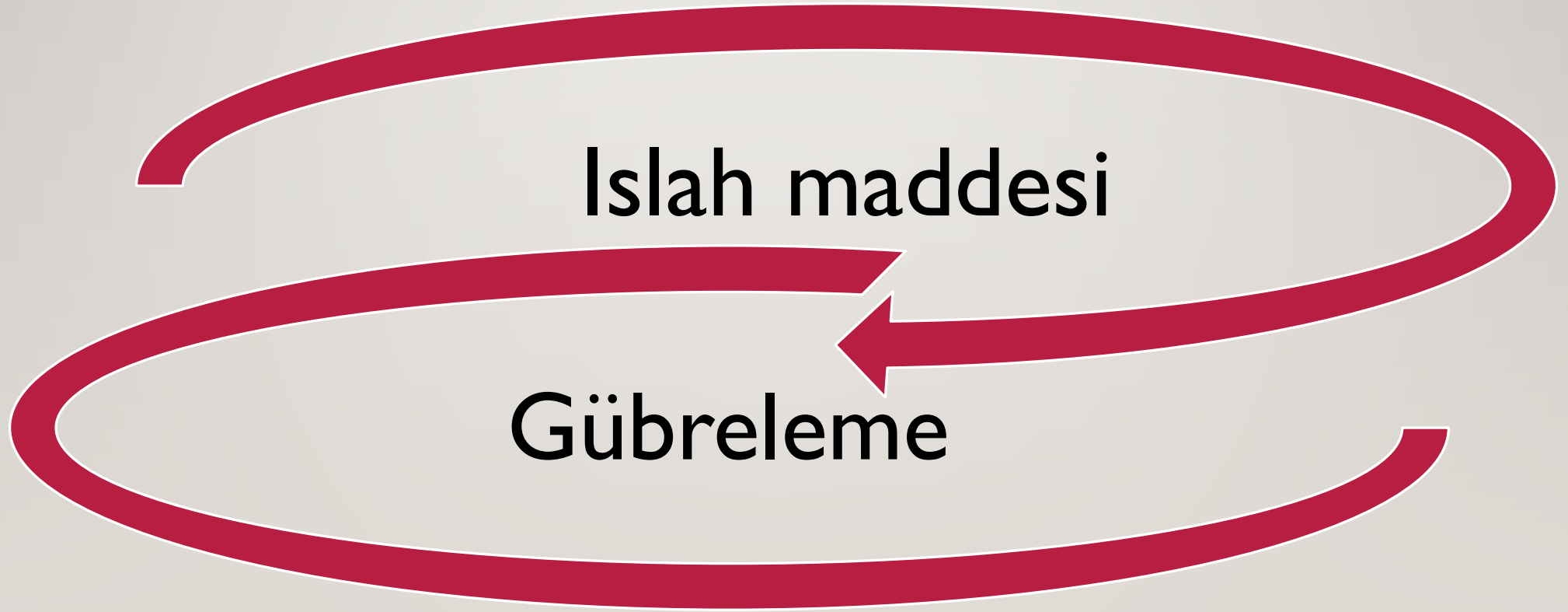
# FİZİKSEL

---



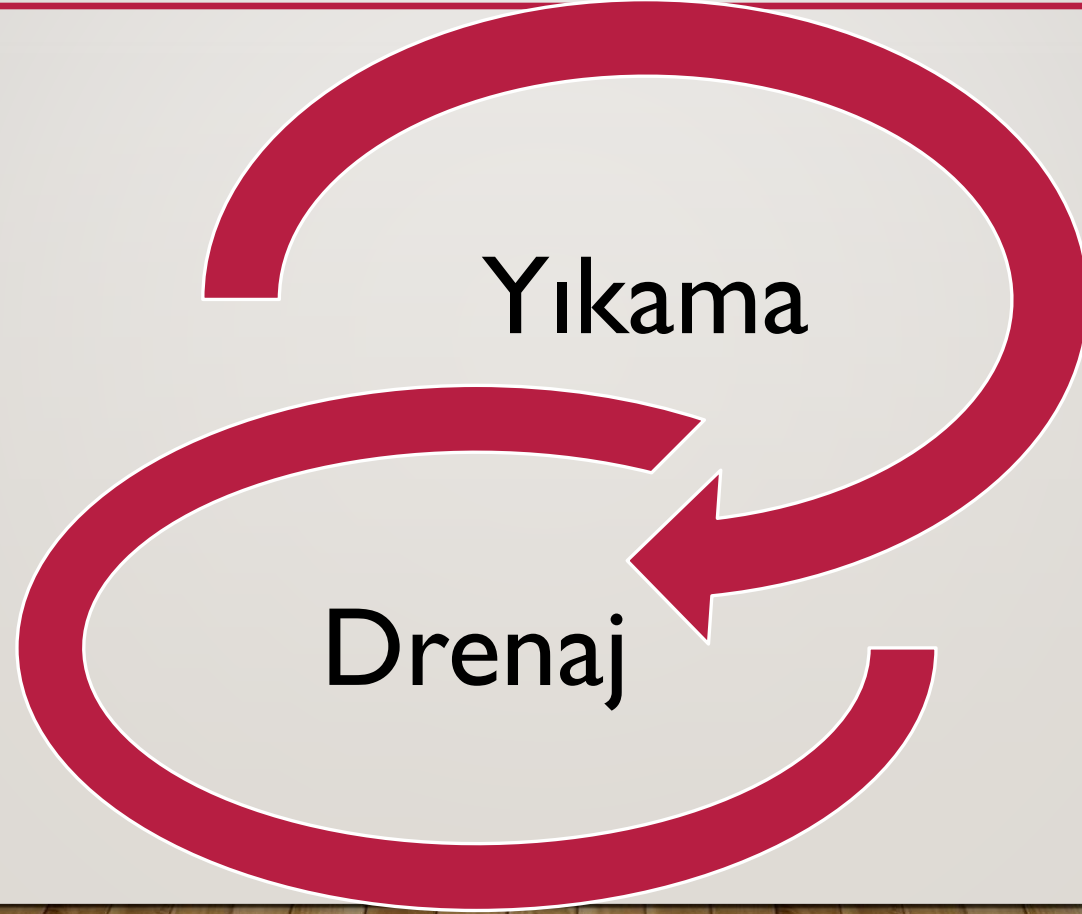
KİMYASAL

---



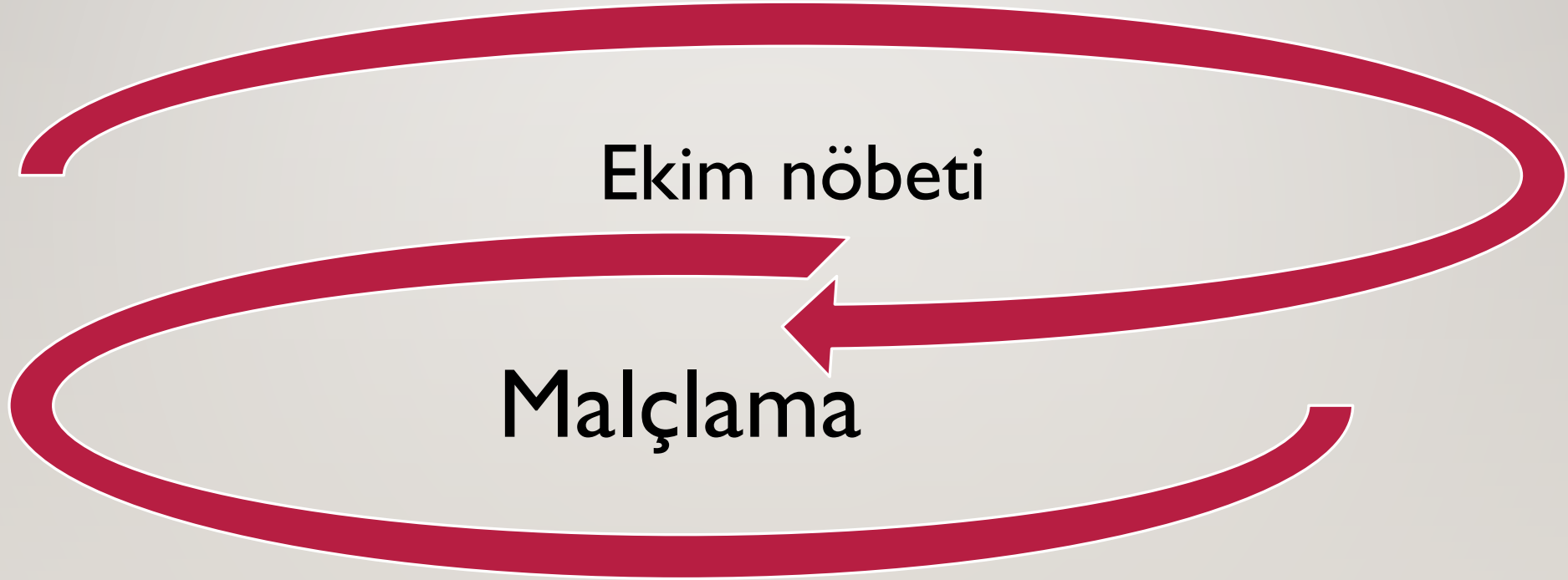
# SU UYGULAMALARI

---



# BİYOLOJİK

---





# İNSANI

---



---

# TEŞEKKÜRLER