

TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
TOPRAK KORUMA PROJESİ EĞİTİM PROGRAMI
12-21 Nisan 2006 / Ankara

TOPRAK HARİTALARININ
OLUŞTURULMASI
(AKK SINIFLAMASI)

İlhami BAYRAMİN

Zeki UZUNTAŞ

Baki Remzi SUIÇMEZ

Toprak Haritasının Oluşturulmasının Aşamaları

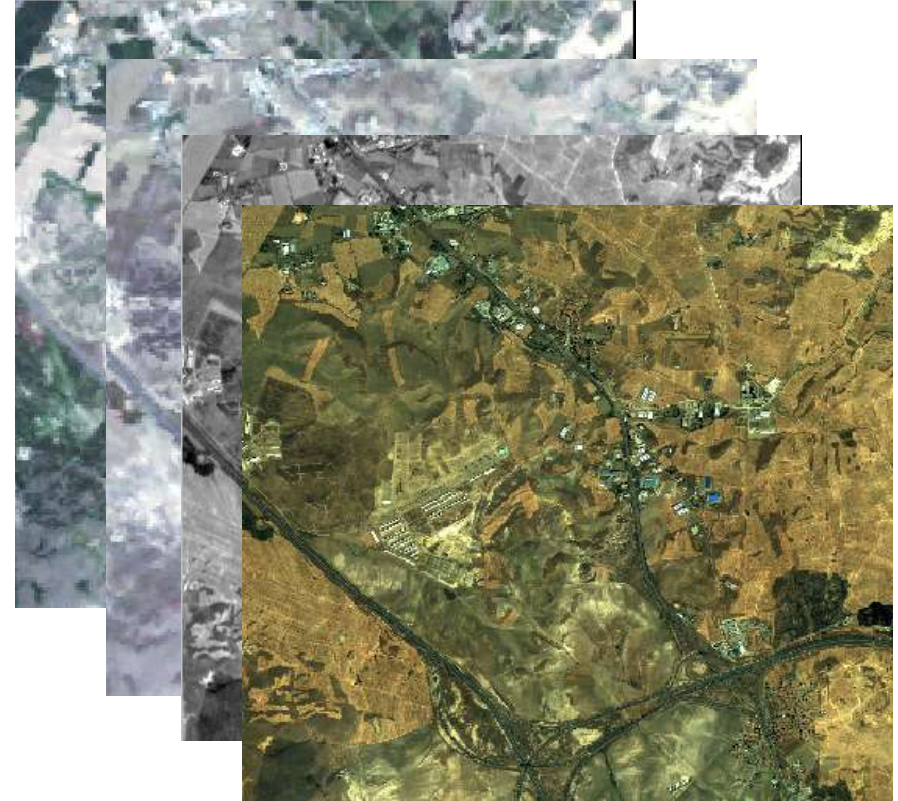
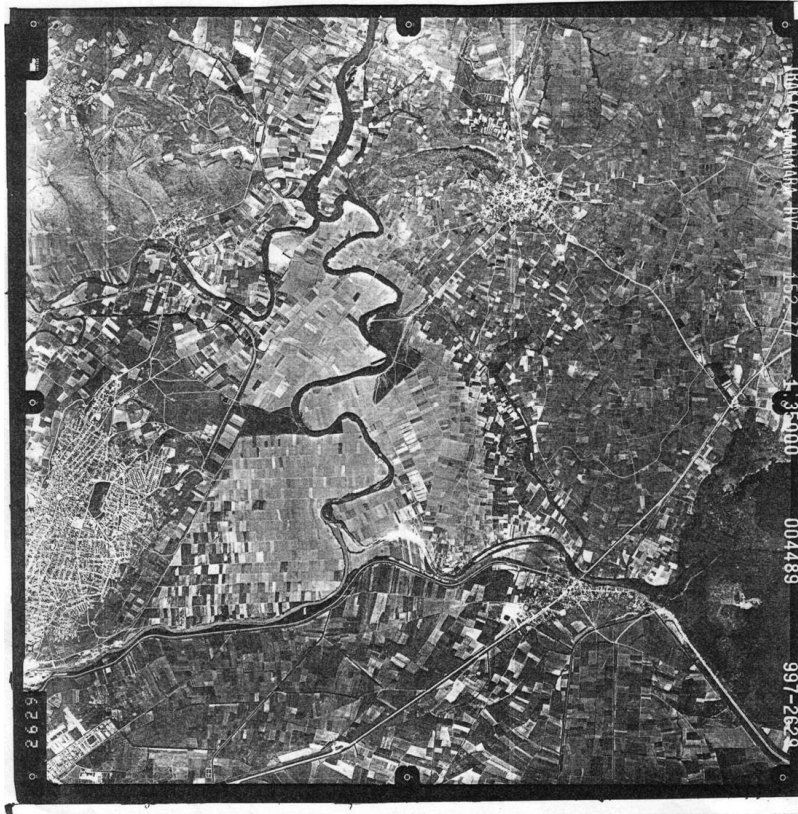
- BÜroda gerekli materyal, bilgi-belge toplanır, incelenir
- Eğim grupları belirlenir
- Arazide farklı dış görünüşler gösteren özellikler olan; arazi pozisyonunun değişmesi, doğal bitki örtüsünün değişmesi, kültür bitkilerinin cinslerinin değişmesi ve gelişim farklılıkları, doğal veya kültür bitki örtüsünün gelişmediği sahaların varlığı, toprak renginin değişmesi, meyil, erozyon derecesi ve taşlılığın değişmesi, su duran veya yaş sahaların varlığı, çorakcıl bitki örtüsünün varlığı, üst toprağın yapısının bozulması incelenir
- Belirlenen farklı özellikler dikkate alınarak arazi bölümlere ayrılır
- Ayrılan her bölüm kendi içinde incelenir
- Profil yerleri belirlenir, gerekirse boy çukuru açılır
- Profil Açıklama Kağıdı doldurulur
- Laboratuvar için gerekli örnekler alınır
- Arazi gözlemleri ve laboratuvar sonuçlarına göre arazi sınıfları belirlenir
- Aynı sınıfa giren araziler bir sınır içerisine alınır
- Bitişik paftalardaki sınırlar çakıştırılır

Gerekli Verilerin Toplanması

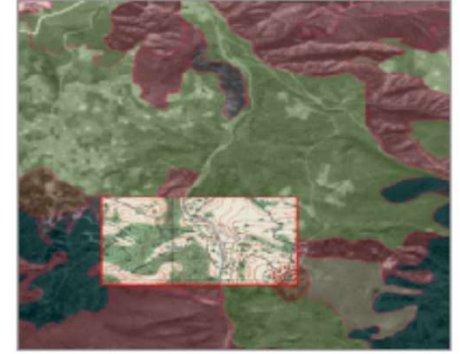
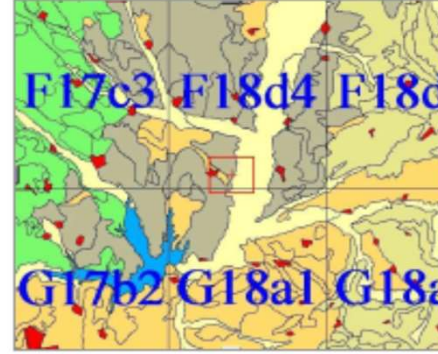


Hava Fotoğrafları

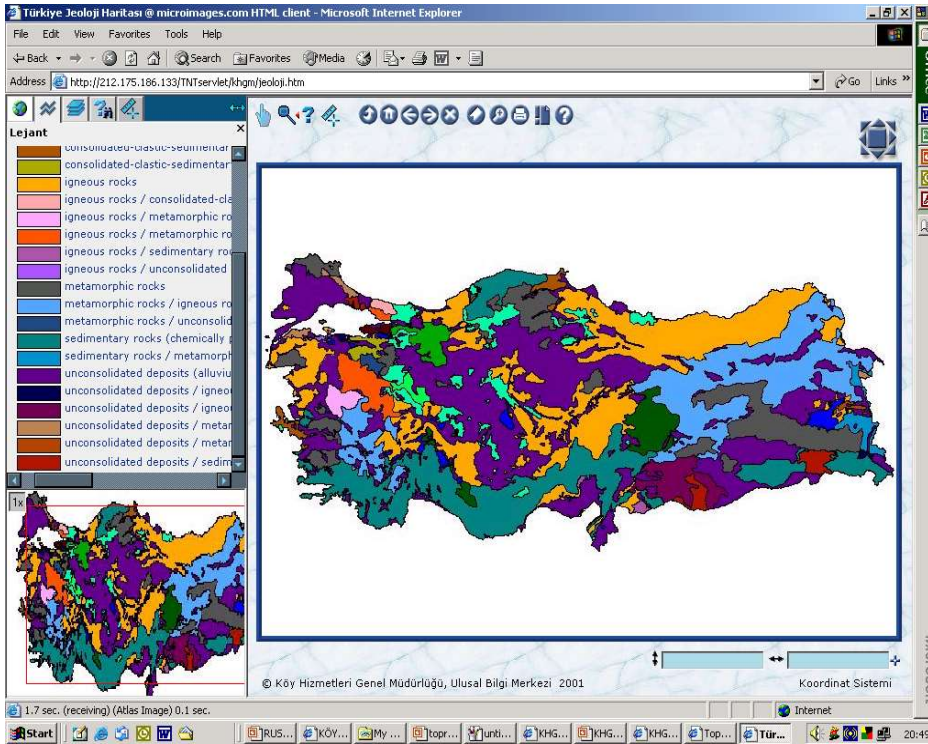
Uydu Verileri



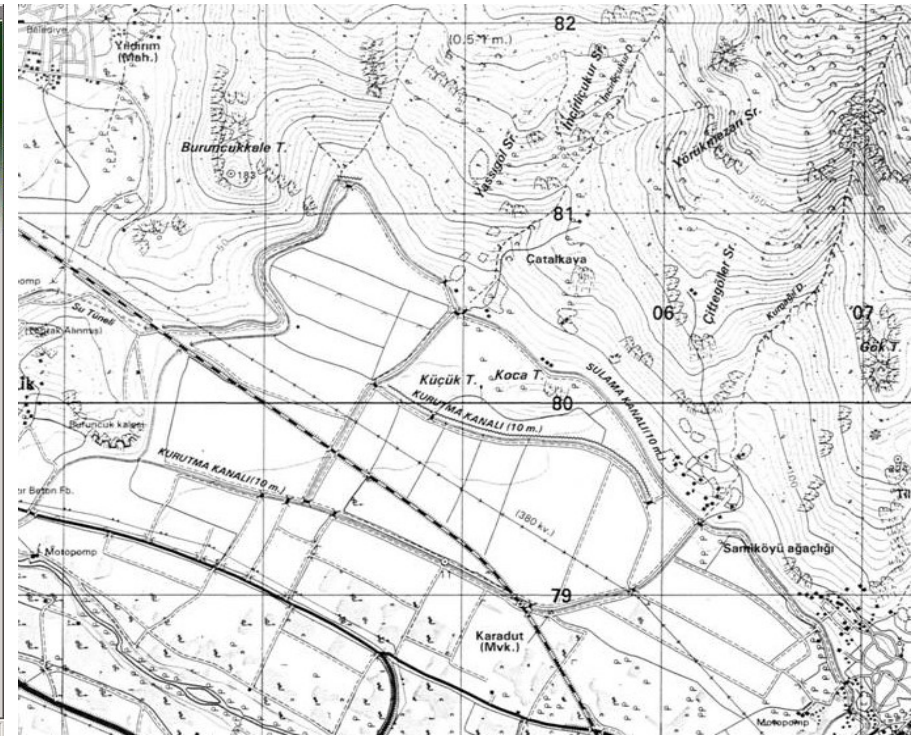
Gerekli Verilerin Toplanması



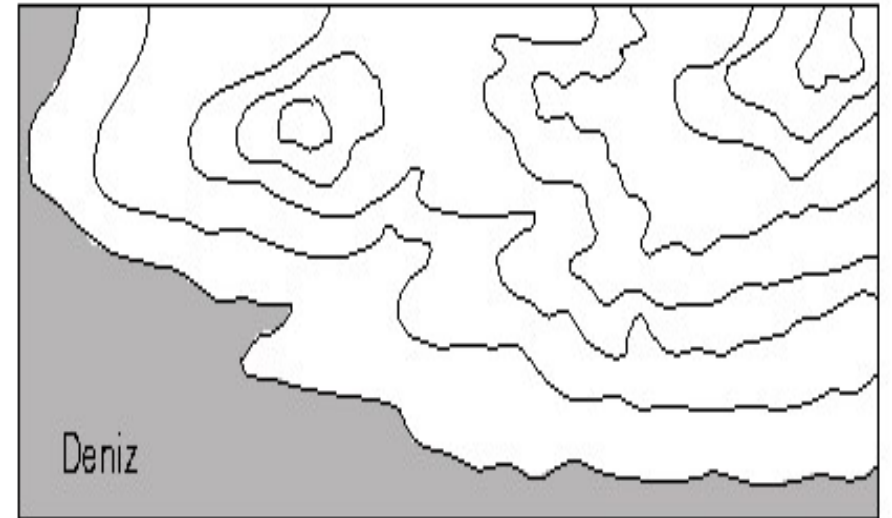
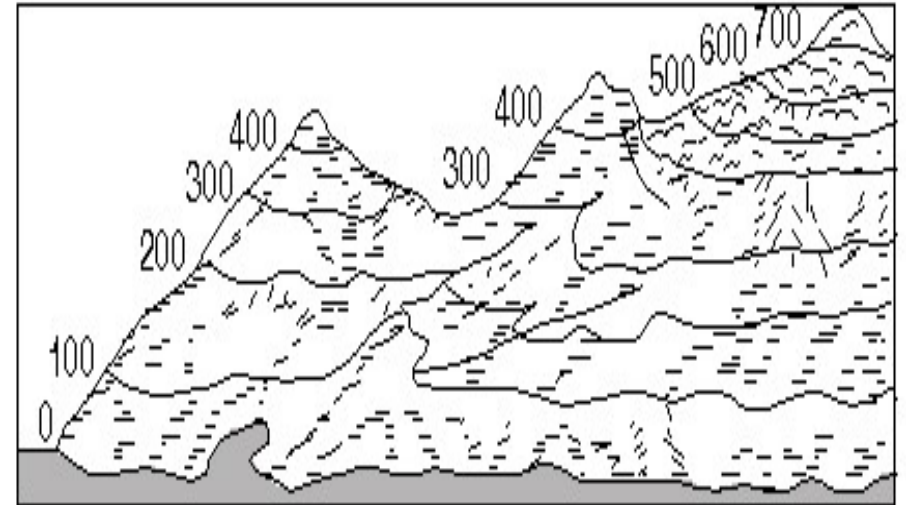
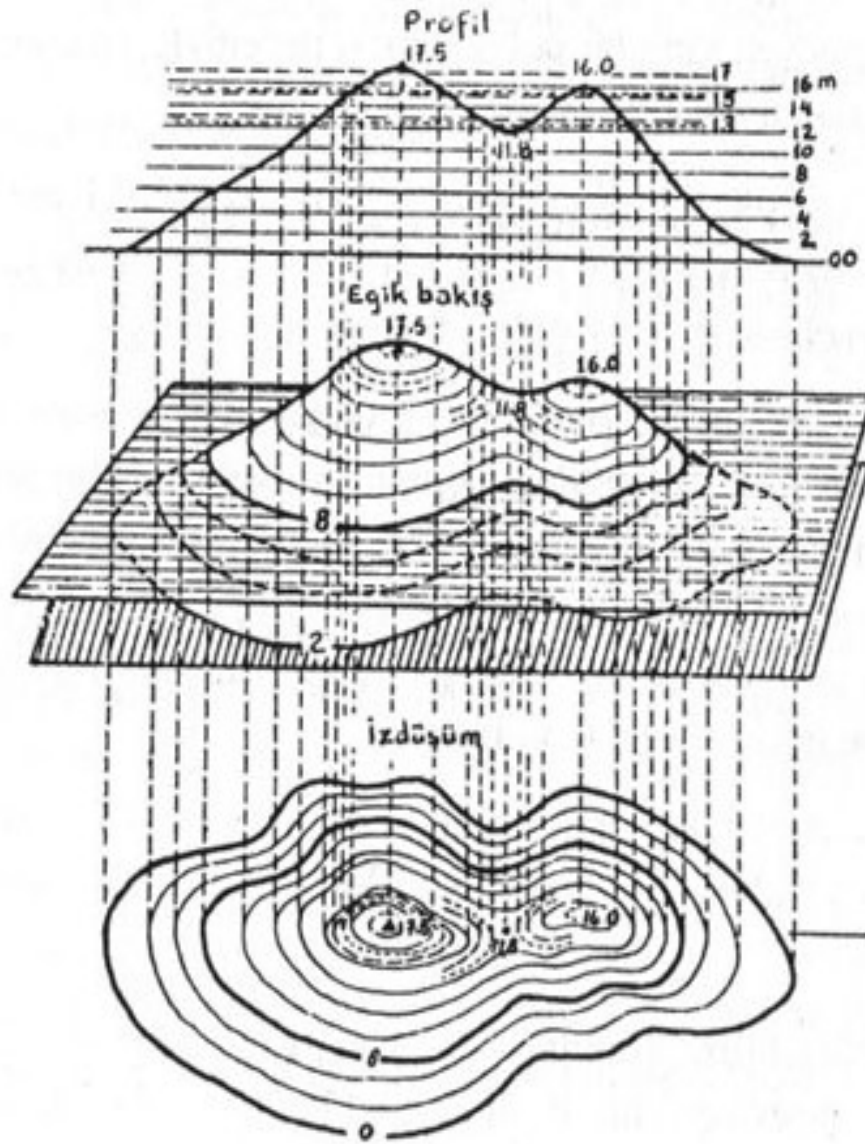
Jeolojik Haritalar



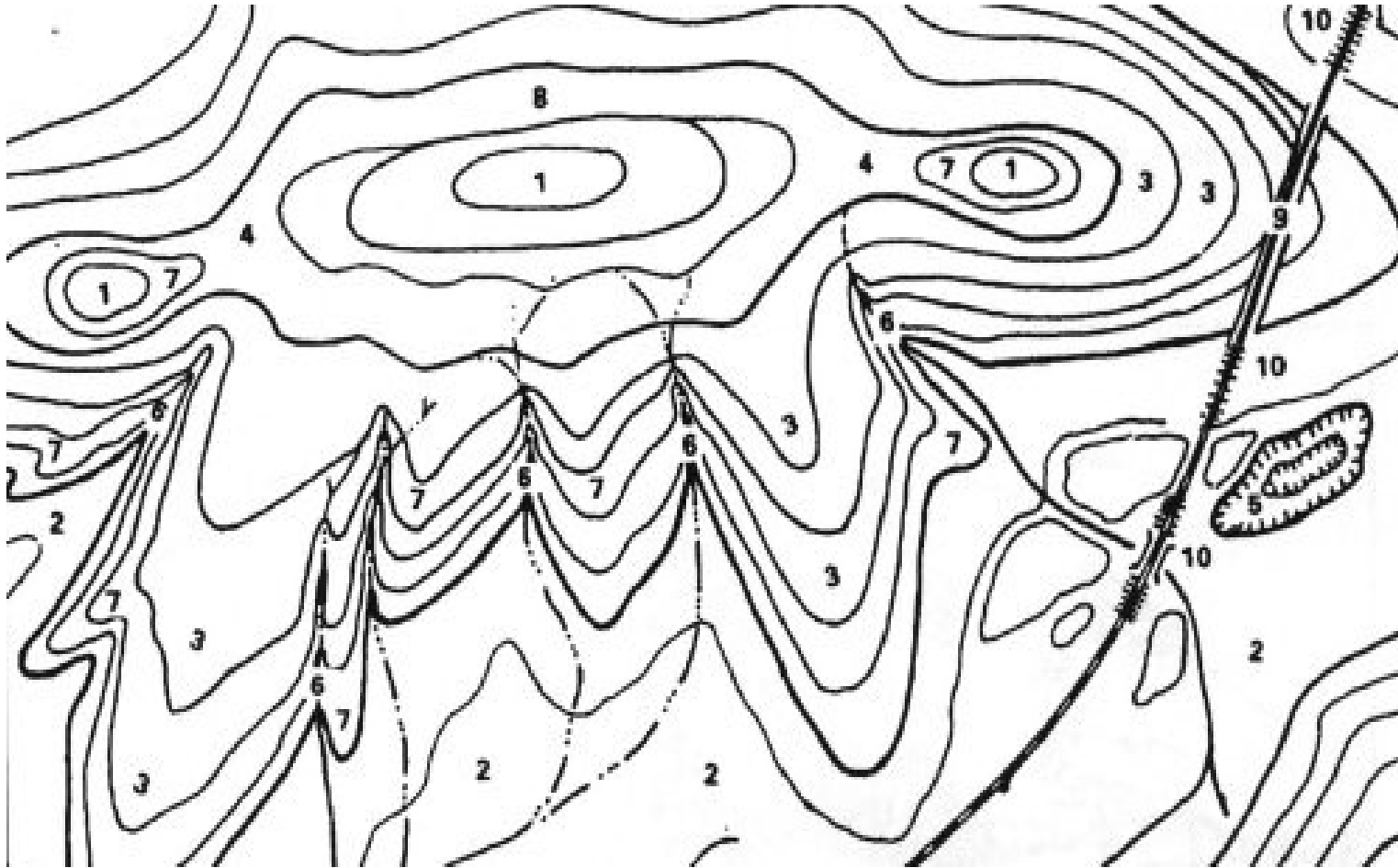
Topoğrafik Haritalar



Topoğrafik Haritalar



Topoğrafik Haritalar ve Yorumlanması



1. TEPE
2. VADİ
3. SIRT
4. BOYUN
5. ÇÖKÜNTÜ
6. DERİN VADİ
7. BURUN
8. UÇURUM
9. GEÇİT
10. DOLGU

Bir Topoğrafik Harita



Topoğrafik Haritada Eğim Ölçümü

$$\text{Eğim} = \frac{h}{L} \times 100$$

$$1/25.000 \quad 1 \text{ cm} = 250 \text{ m}$$

$$1/5.000 \quad 1 \text{ cm} = 50 \text{ m}$$

K
↑
1/25.000

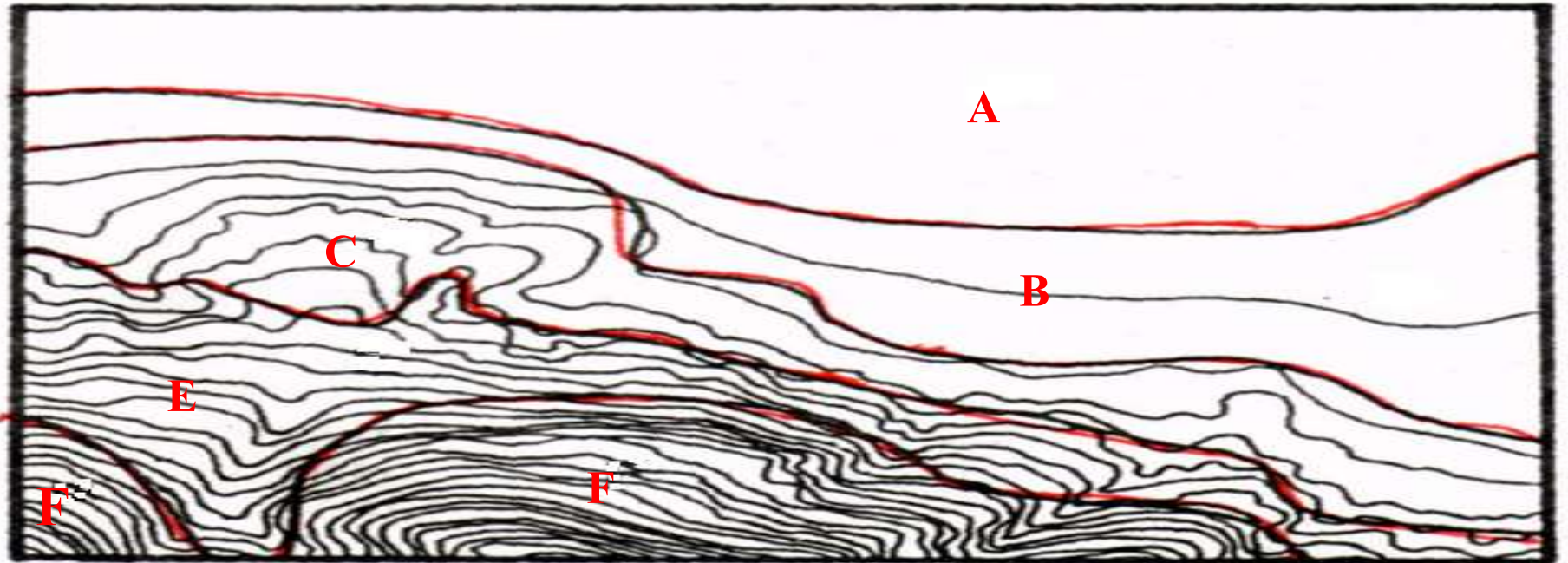
Eğim = % 20

Dik Meyilli

90
80
70
60
50

200 m olsun

$$\text{Eğim} = \frac{40}{200} \times 100 = 20$$



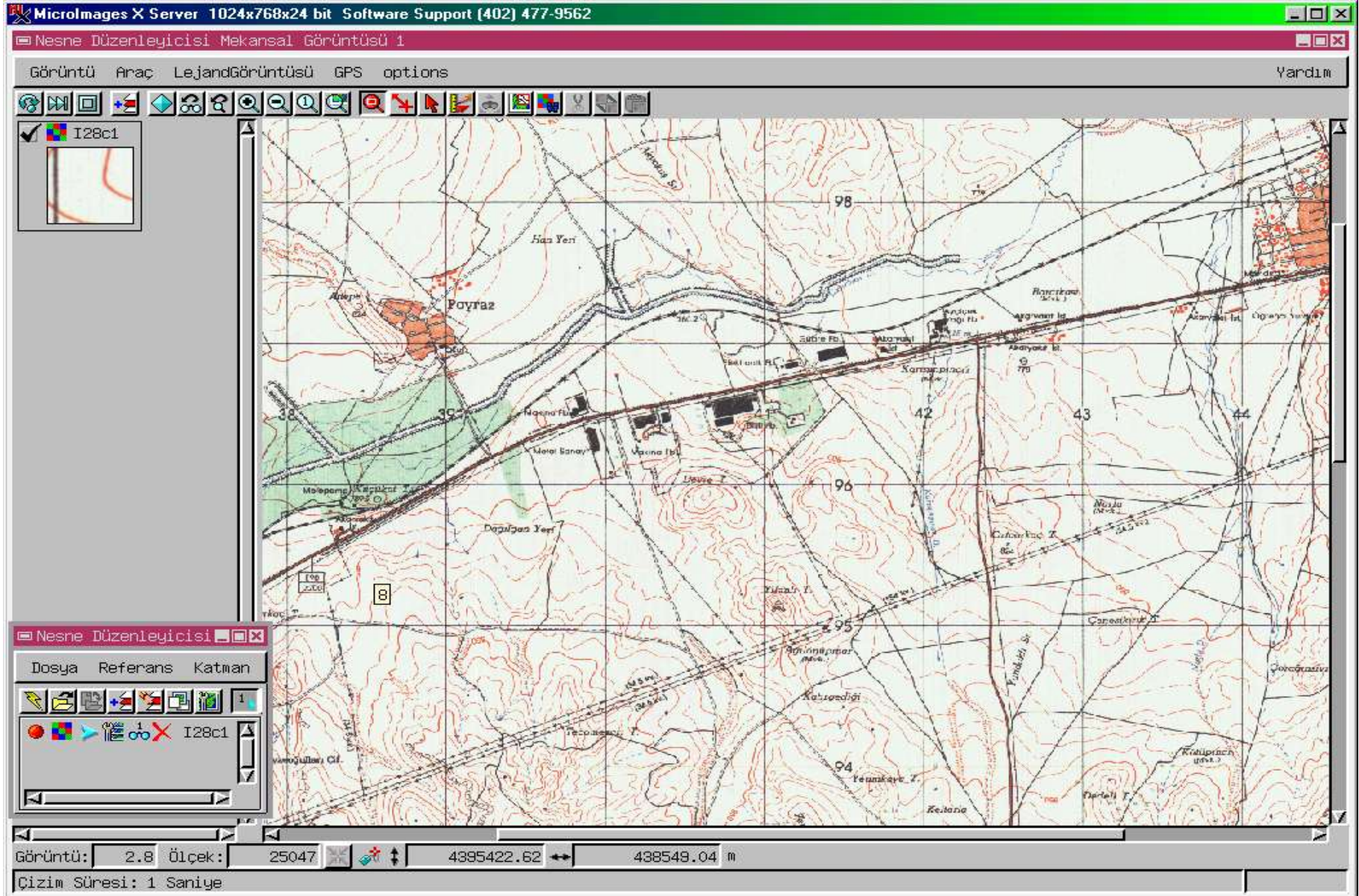
Büroda Eğim Gruplarının Belirlenmesi

1:10.000 ölçekli bir topoğrafik haritada 1 metre aralıkla geçen iki yükselti eğrisi arasındaki mesafe 0.5; genel eğim % 2'dir. Yani, 50 metrede, 1 metre yükseklik farkı % 2 eğime eşittir.

1/25.000 ölçekli topoğrafik haritada 10 m ve katlarını gösteren eşyüksekti eğrileri arasındaki uzaklıklar ve karşılığı olan eğim sınıfları

<u>Eğim Sınıfı</u>	<u>Haritada Eş Yükselti Eğrileri Arası Uzaklık</u>
A % 0-2	2 cm' den fazla
B % 2-6	2 -0.66 cm
C % 6-12	0.66-0.33 cm
D % 12-20	0.33-0.20 cm
E % 20+	0.20 cm' den az

Büroda Eğitim Gruplarının Belirlenmesi



Arazide Eğim Gruplarının Belirlenmesi



Arazide Farklılık Gösteren Özelliklerin Belirlenmesi

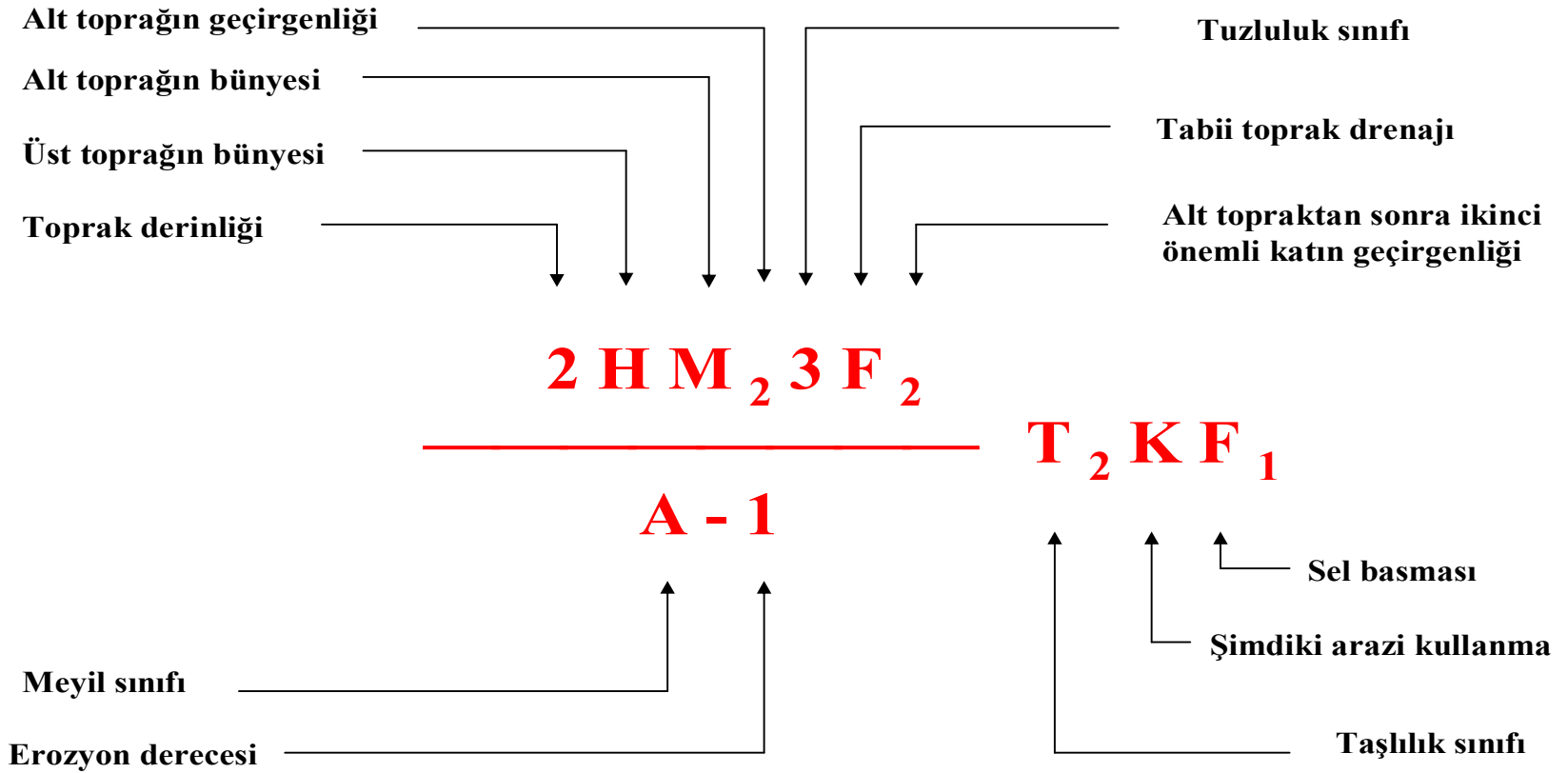


Arazide Farklılık Gösteren Özelliklerin Belirlenmesi



Etüt ve Haritalamada Kullanılacak Formül

PLANLAMA TOPRAK ETÜTLERİ STANDART SEMBOL VE AÇIKLAMASI



Profilde Toprak Tanımlaması ve Arazi Sınıfı Belirlenmesi

A1	0 – 20	10 YR 3/3	C
A2	20 – 40	10 YR 3/3	C
C/A	40 – 70	10 YR 6/3	C
Cr	70 – 110	10 YR 8/3	

**% 5 Meyil, Marn ana materyali
üzerinde oluşmuş, Yüksek kireç içeriği**

3HH
————— **K**
B - 2

II e



Profilde Toprak Tanımlaması ve Arazi Sınıfı Belirlenmesi

Ap	0 – 11	10 YR 3/4	CSL
Cr	11 – 18	7.5 YR 4/4	CSL
R	18 +		

% 12 meyil, kireçsiz, beyaz renkli tuf ana materyal üzerinde oluşmuş

5S
————— K
C - 3

VI se



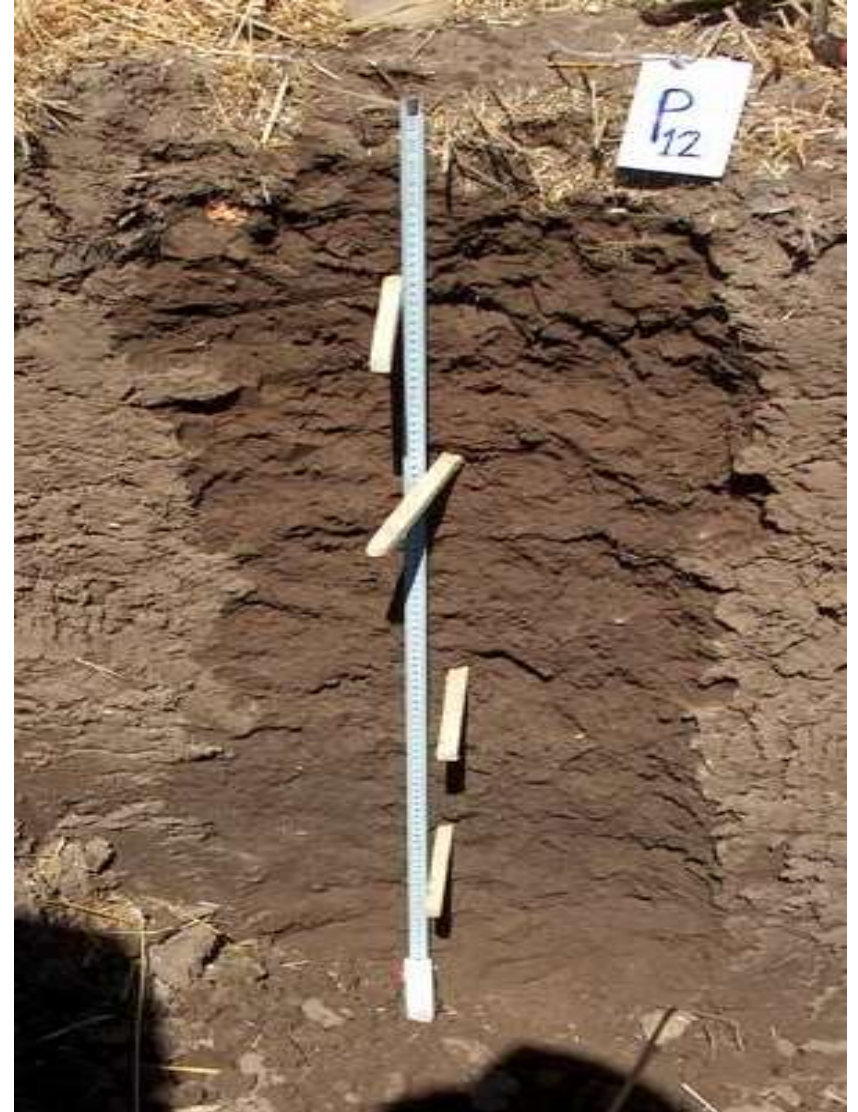
Profilde Toprak Tanımlaması ve Arazi Sınıfı Belirlenmesi

Ap	0 – 20	10 YR 3/3	CL
A2	20 – 42	10 YR 3/3	CL
C1	42 – 66	10 YR 4/3	C
C2	66 – 89	2.5 Y 4/3C	
C3	89 – 108	2.5 Y 3/3	CL

Kireçsiz ana materyal, alüviyal yelpaze ile taşkın ovasının birleştiği yer, taban suyu etkisi ve pas lekeleri (C3), orta tuzlu

2FH3Y
————— S
A - 1

IV sw



Profilde Toprak Tanımlaması ve Arazi Sınıfı Belirlenmesi

Ap	0 – 20	10 YR 3/3	CL
A2	20 – 36	10 YR 3/3	CL
A3	36 – 52	10 YR 4/3	CL
C1	52 – 81	2.5 Y 4/3	CL
C2	81 – 117	2.5 Y 3/3	CL
C3	117 – 150	2.5 Y 3/3	L

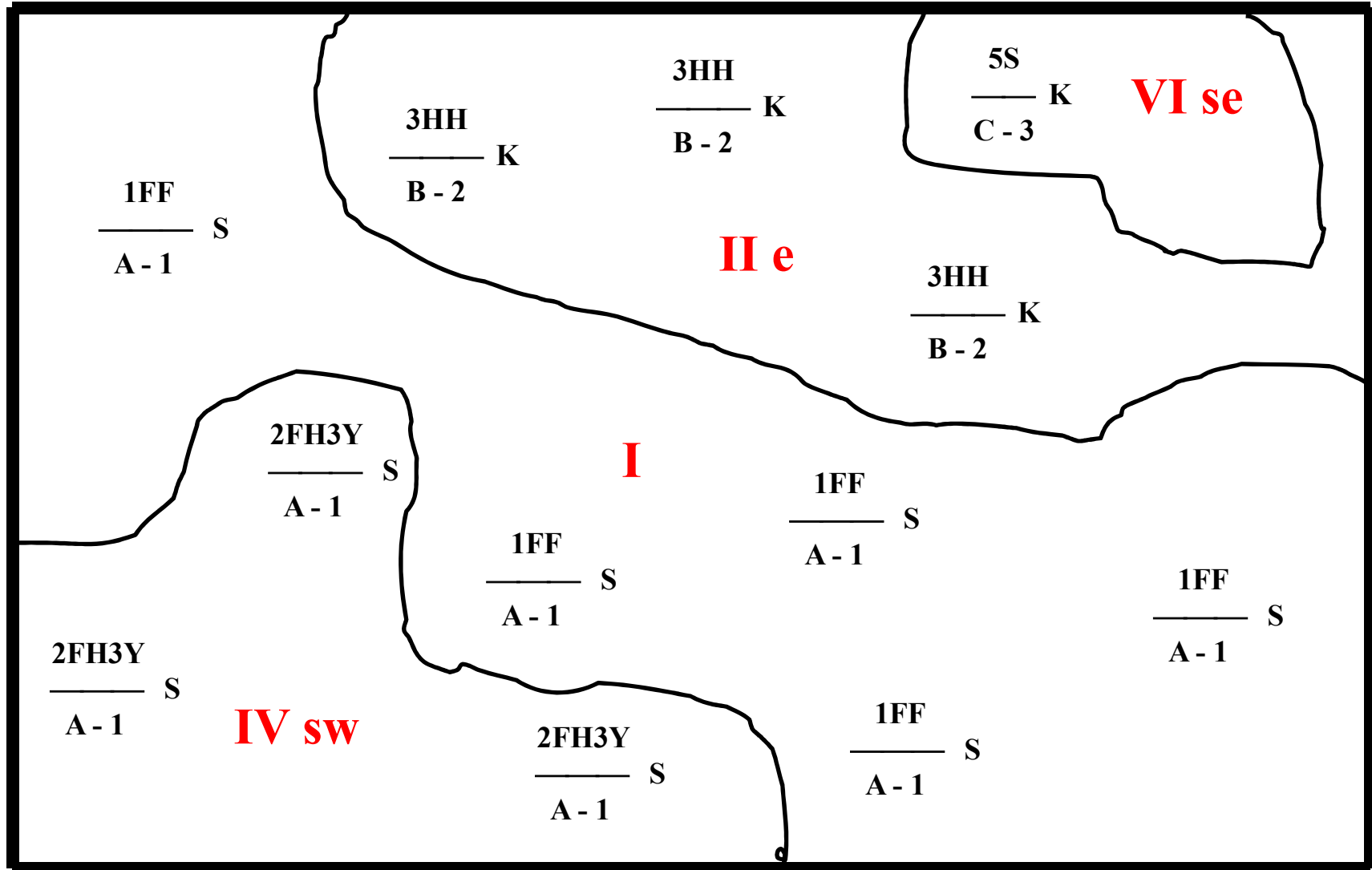
Kireçsiz ana materyal, alüviyal yelpaze
ile taşkın ovasının birleştiği yer

1FF
———— S
A - 1

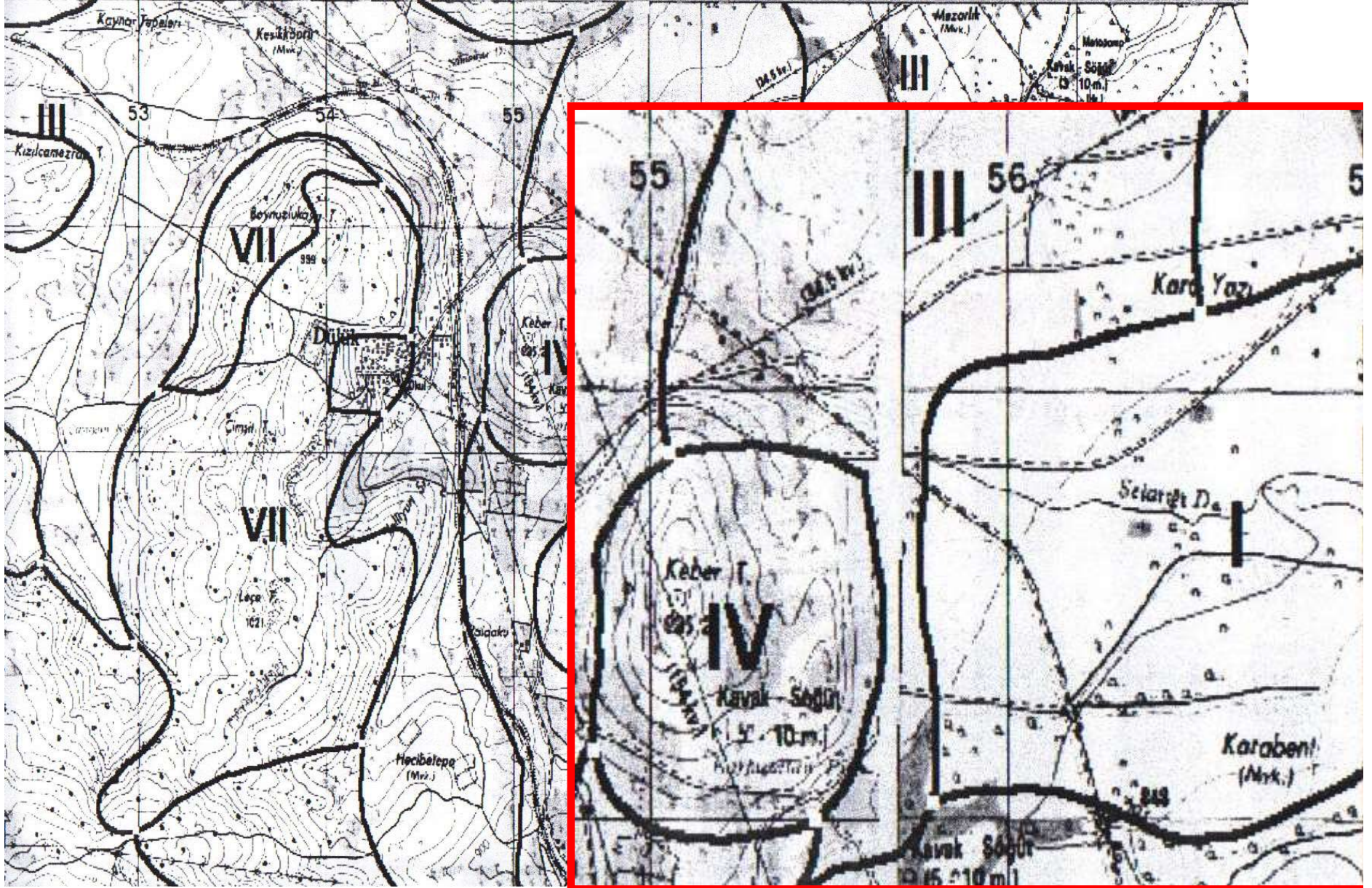
I



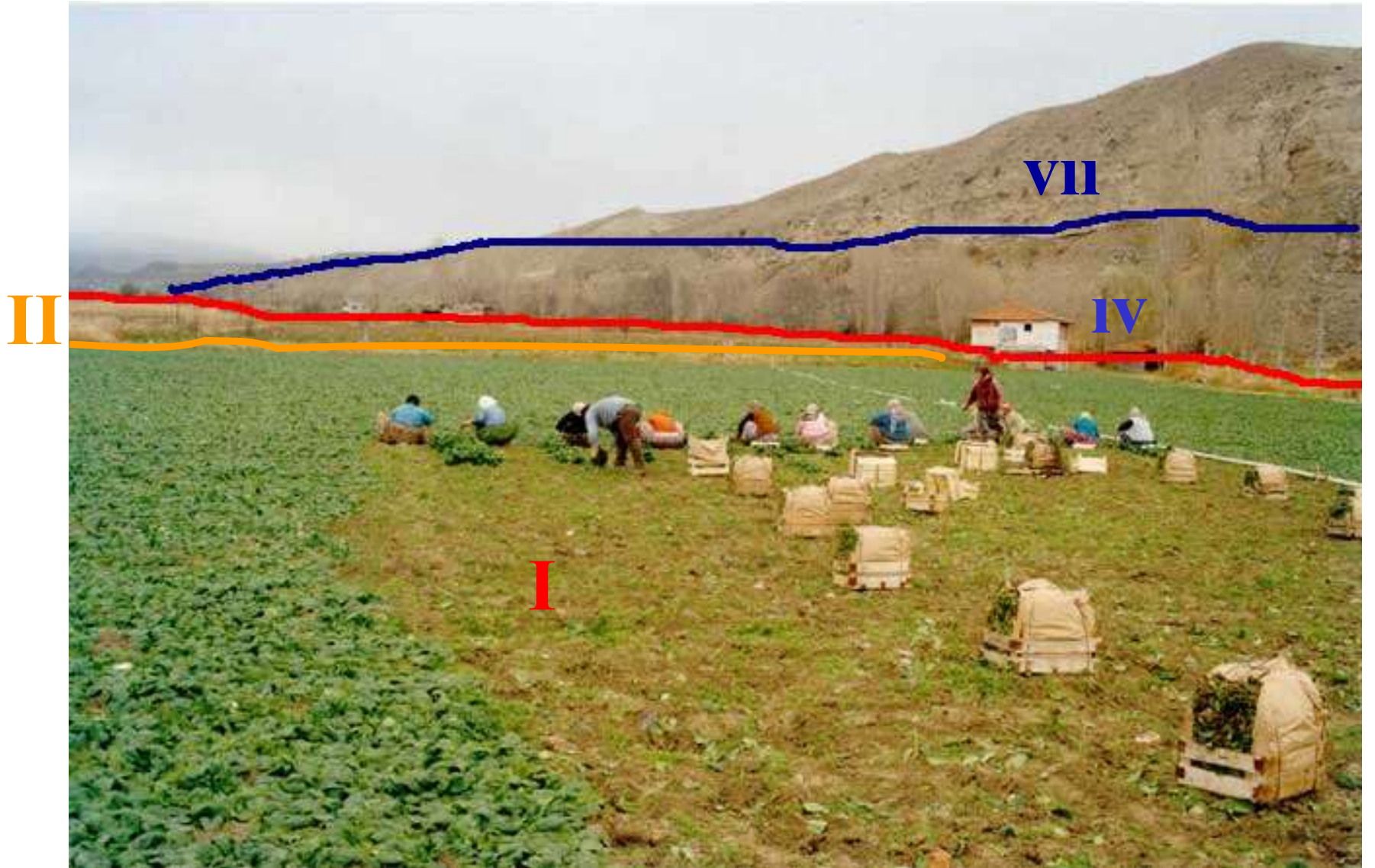
AKK Sınıflamasına Uygun Toprak Haritası Oluşturulması



Pafta Sınırlarının Çakıştırılması



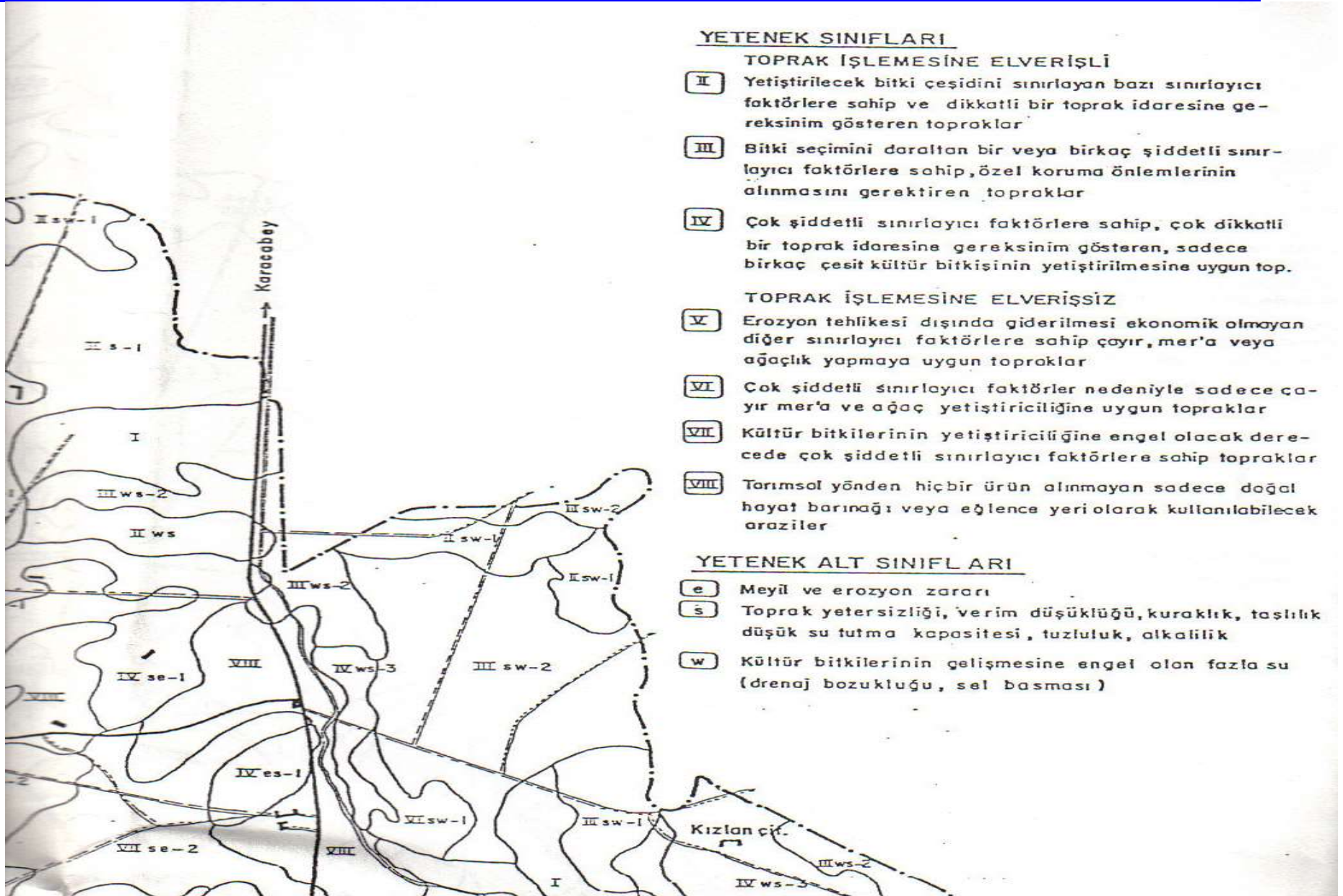
AKK Sınıflaması



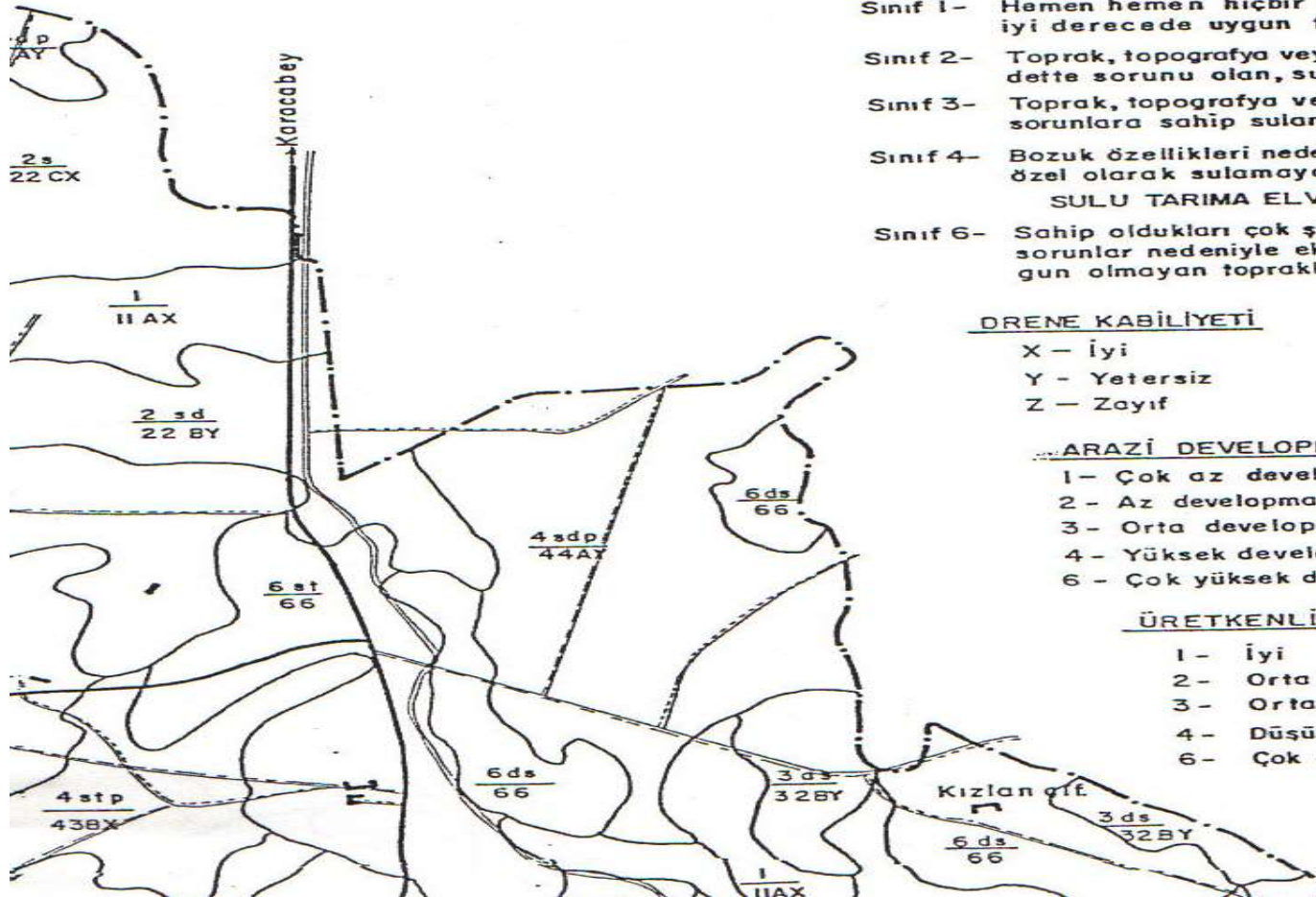
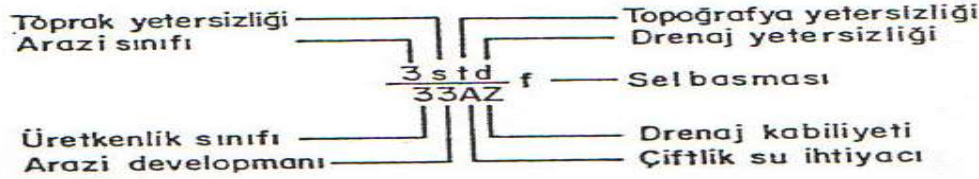
AKK Sınıflamasına Uygun Toprak Haritası Oluşturulması



TTP Sınıflamasına Göre Oluşturulmuş Bir Harita



SAT Sınıflamasına Göre Oluşturulmuş Haritası



ARAZİ SINIFLARI

SULU TARIMA UYGUN ARAZİLER

- Sınıf 1- Hemen hemen hiçbir sorunu olmayan, sulamaya iyi derecede uygun topraklar
- Sınıf 2- Toprak, topoğrafya veya drenaj ile ilgili orta şiddette sorunu olan, sulamaya oldukça uygun topr.
- Sınıf 3- Toprak, topoğrafya veya drenajla ilgili şiddetli sorunlara sahip sulamaya az elverişli topraklar
- Sınıf 4- Bozuk özellikleri nedeniyle belirli birkaç bitki için özel olarak sulamaya elverişli topraklar
- Sınıf 6- Sahip oldukları çok şiddetli ve düzeltilmesi güç sorunlar nedeniyle ekonomik olarak sulamaya uygun olmayan topraklar

SULU TARIMA ELVERİŞSİZ ARAZİLER

DRENE KABİLİYETİ

- X - İyi
Y - Yetersiz
Z - Zayıf

ÇİFTLİK SU İHTİYACI

- A - Düşük
B - Orta
C - Yüksek

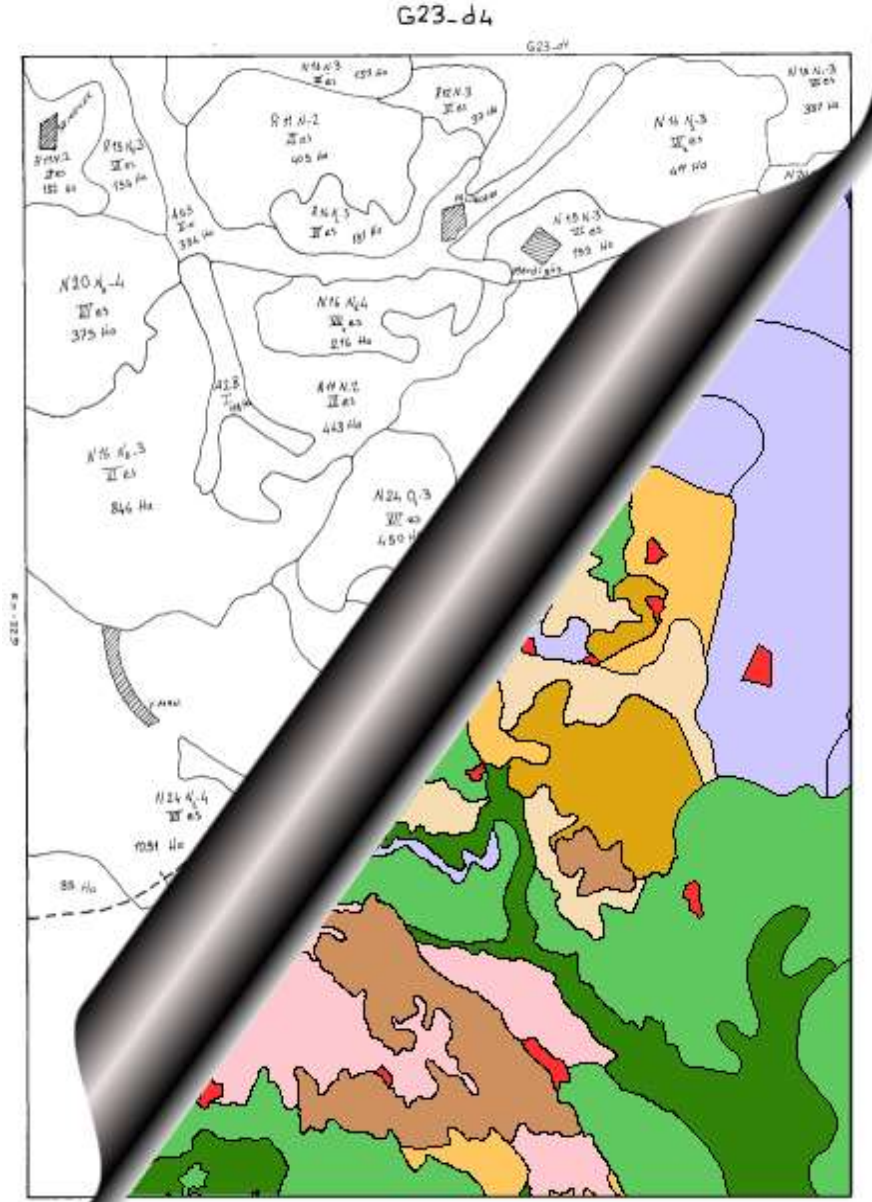
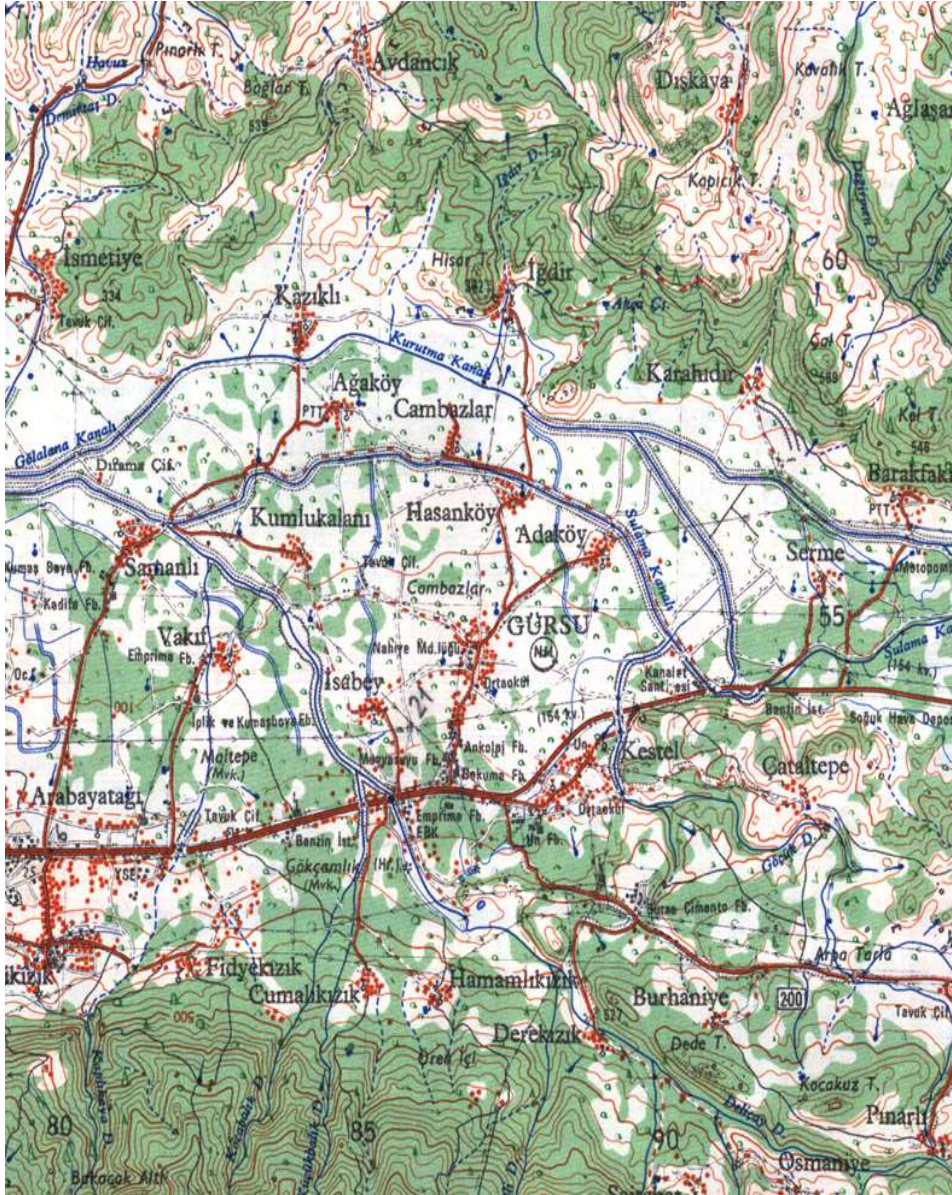
ARAZİ DEVELOPMANI SINIFLARI

- 1 - Çok az developman masrafı
2 - Az developman masrafı
3 - Orta developman masrafı
4 - Yüksek developman masrafı
6 - Çok yüksek developman masrafı

ÜRETKENLİK SINIFI

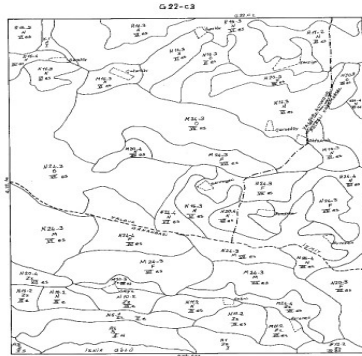
- 1 - İyi
2 - Orta iyi
3 - Orta
4 - Düşük
6 - Çok düşük

Toprak Haritasının Sayısal Ortama Aktarılması

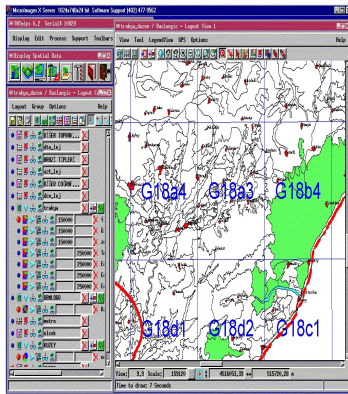


Ulusal Toprak Veri Tabanı Oluşturulması

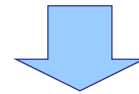
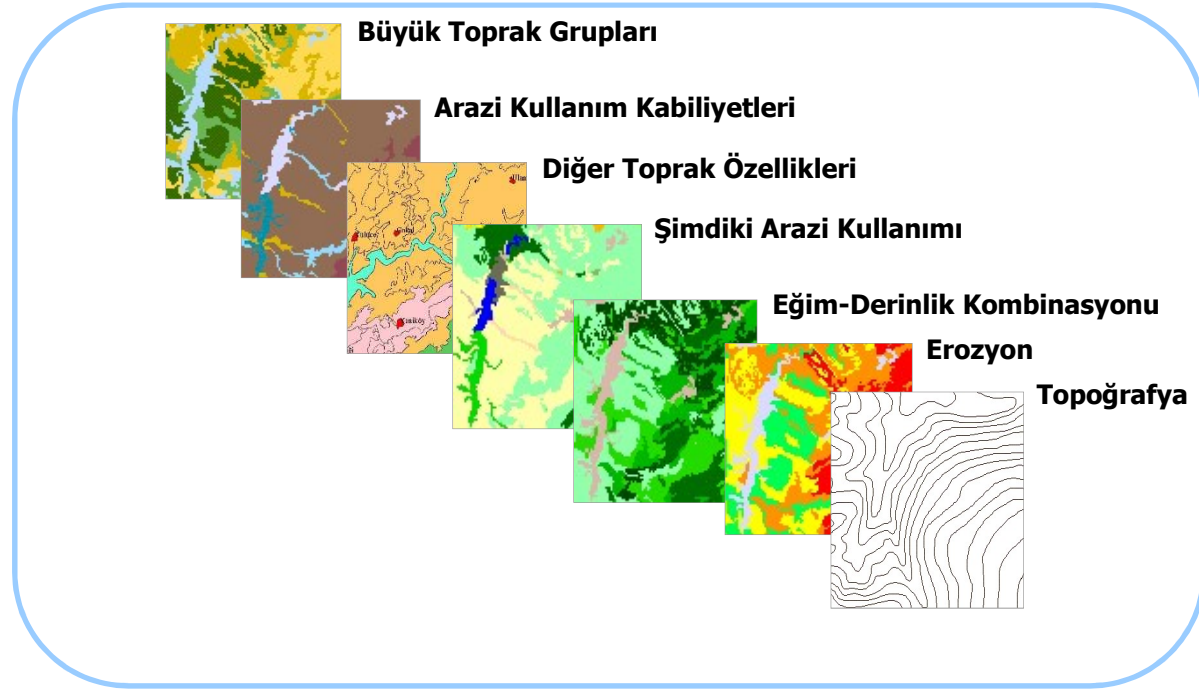
Toprak Veri Tabanı



Toprak Haritaları



Sayıllaştırma



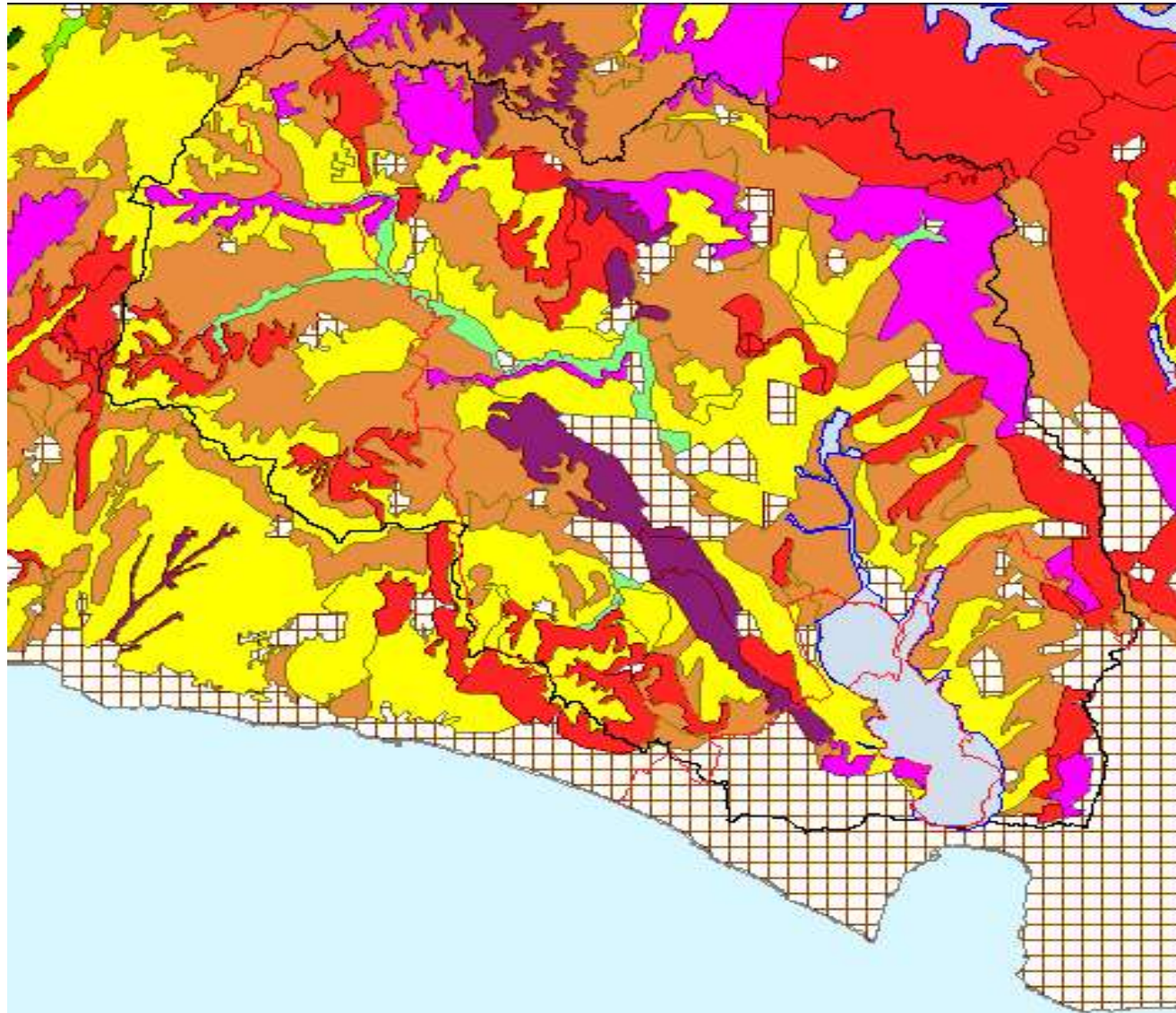
İNTRANET
Kurum İçi



İNTERNET

AKK Sınıflamasına Göre Oluşturulmuş Bir Harita

BÜYÜKÇEKMECE HAVZASI TOPRAK KABİLİYETİ SINIFLARI



LEJAND

	İLÇE SINIRI		6.SINIF TOPRAK
	HAVZA SINIRI		7.SINIF TOPRAK
	GÖL		8.SINIF TOPRAK
	DENİZ		
	YERLEŞİK ALAN		
	1.SINIF TOPRAK		
	2.SINIF TOPRAK		
	3.SINIF TOPRAK		
	4.SINIF TOPRAK		
	5.SINIF TOPRAK		

ÖLÇEK : 1 / 150000



TOPRAK HARİTALARININ OLUŞTURULMASI

SORUNA BÜTÜNSEL YAKLAŞMAK GEREKLİ

