

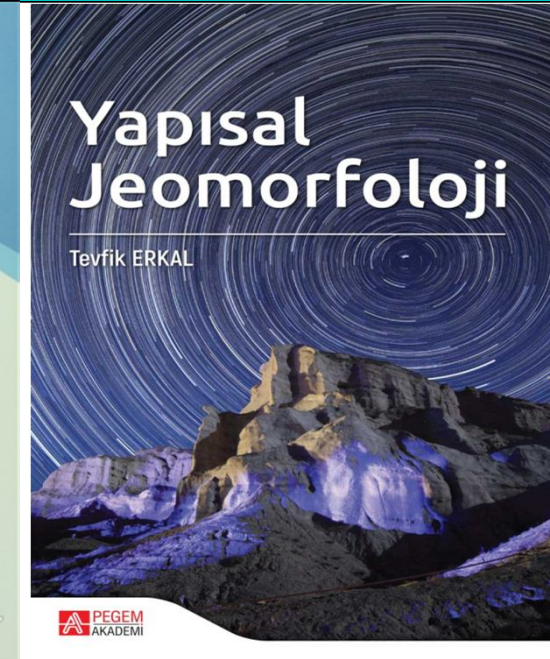
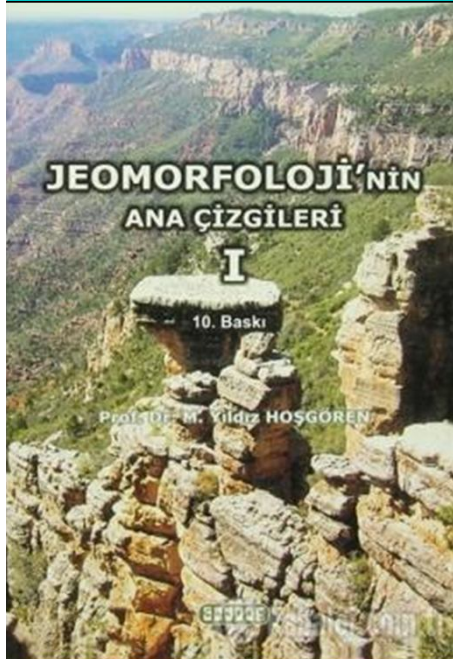
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
COĞRAFYA BÖLÜMÜ

DR. MUHAMMET BAHADIR

KARST TOPOĞRAFYASI



DERSİN TEMEL KAYNAKLARI



BİLGİ NOTU

Bu sunuda özetlenen bilgiler 2. slaytta verilen eserlerden derlenmiştir. Emegi geçen hocalarımıza teşekkür ederim. Slayttaki görseller çıkarılmıştır. Yalnızca Tarafıma Ait Fotoğraflar Kullanılmıştır.

KARST TOPOGRAFYASI

A- Eriyebilir Kayaçlar ve bunların genel özellikleri

B- Erime olayı ve Karstlaşmanın koşulları

1- Erime Olayı

2- Karstlaşmanın Koşulları

Kayaç Cinsi

İklim

Tabakaların Özellikleri

Jeomorfolojik Özellikler

Örtü Tabakasının rolü

Zaman

C- Karstik Şekiller

1- Karstik şekillerin sınıflandırılması

a- Karstik aşınım şekilleri

Lapyalar

Obruklar

Düdenler

Dolinler

Uvalalar

Polyeler

Mağaralar

Kör ve Kuru Vadiler

Çıkamaz Vadiler

Doğal Tünel ve Köprüler

b- Karstik birikim şekilleri

Traverten ve karstik tuf

Traverten konileri

Travertenler Setleri ve Traverten seti Gölleri

Sarkıt, dikit ve sütunlar

Kaliş

Terra Rossa ve Terra Fusca

c- Psödokarstik şekiller

D- Karstik Yeraltı sistemleri

a- Mağara ve galeriler

b- Yeraltı suları ve kaynaklar

E- Karstik gelişim ve Paleokarst

F- Karstik Bölgeler

G- Türkiye'de Karst

Kalker, jips; kayatuzu, dolomit, tebeşir, mermer gibi eriyebilir kayaçların yoğun olduğu alanlarda suyun eritmesi ile meydana gelen şekil topluluklarıdır.İtalyanca Carso kelimesinden alınan ve ilk defa j.Cvijic tarafından Adriya kıyıları boyunca ve Trieste doğusunda geniş plato sahasında meydana gelen yüzey ve derinlik şekillerinin tanımlanmasında kullanılmıştır.

KARSTLAŞMANIN ŞARTLARI

1- Eriyebilir kayacın mevcudiyeti: Kalker, Jips, Kayatuzu, Dolomit, Tebeşir, Mermer

Bunları saf veya safa yakın olmaları gerekmektedir.

2- Suyun varlığı ve niteliği: Soğuk olması, Saf olması gibi, doyma oranı düşük olmalı

3- CO2 varlığı: Soğuk suların çözücülük (dissolvan) özelliği fazladır. CO2 soğuk sularda daha fazladır

4- Jeolojik ve jeomorfolojik yeterlilik: Tabaka kalınlığı, tabaka saflığı, tabakaların eğimi, istiflenme özellikleri, eğim, bakı, yükselti koşullarının uygunluğu.

Jeolojik Özellikler: a-Yapısal özellikler b-Litolojik özellikler c-Stratigrafik dizilim

Jeomorfolojik Özellikler: a-Topoğrafik özellikler b-Paleocoğrafya, c-Taban seviyesi

5- Örtü tabakasının özelliği: Bitki örtüsünün sık veya gevşek dokulu olması, toprak veya moloz örtüsünün kalın veya ince olması tekstür özellikleri

6- Karstik Taban seviyesi: Karstlaşmanın ulaşabildiği en son nokta

7- Klimatik özellikler: İklimin Karstlaşmaya elverişli olması veya Paleokarstik şekiller

8- Zaman: Zamanın karstlaşma için yeterli uzunluğu

KARSTİK ŞEKİLLERİN SINIFLANDIRILMASI *

GELİŞMİŞLİK DÜZEYİNE GÖRE

a-Mükemmel Karstlaşma (Holokarst): Hemen hemen bütün karstik şekillerin gözlendiği alanların

b-Orta derecede Karstlaşma (mesokarst): Bazı şekillerin oluşumunun gözlenemediği alanların

c-Eksik karstlaşma (Mero karst): Çok az sayı da ve fazla gelişme gösterememiş dar alanlı karstik şekiller

BULUNDUKLARI YERE GÖRE

a-Yüzey Karstı: Yüzeyde meydana gelen karstlaşma ayrıca a- Dağ Karstı b- Ova Karstı şeklinde de ayrılır

b-Derinlik Karstı: Derinliklere doğru uzanan ve yer altında gelişen mağara karstı gibi şekiller

c-Örtülü Karst: Bir örtü tabakası altında gelişen karstik şekiller

BÜYÜKLÜKLERİNE GÖRE

a-Makro karstik şekiller: Mağara sistemleri gibi.Kule karst gibi

b-Meso Karstik şekiller: Uvala, Polye Aven gibi

c-Mikro Karstik şekiller:Bazı lapyra şekilleri ve rüiniform reliefi gibi nisbeten küçük şekillenmeler

OLUŞUMLARINA GÖRE

a-Erimeye bağlı olarak meydana gelen karstik şekiller: Normal karstlaşma şekilleri

b-Çökelmeye bağlı olarak meydana gelen şekiller: Traverten olarak nitelenen oluşumlar ile sarkıt ve dikitler

c-Çökmelere bağlı olarak gelişen karstik şekiller: Karstik çökmeler veya diğer çökmeler sonrası alttaki tabakada gelişen karstlaşma

YAYILIŞ ALANLARINA GÖRE

a-Sathı (Alansal) karstlaşma: Geniş bir alana yayılım şeklinde gerçekleşen karstlaşma

b-Hattı (Çizgisel) karstlaşma : Belli bir hat üzerinde gelişen karstlaşma

6- KARSTLAŞMA ÜZERİNDE ROL OYNAYAN ETKENLERE GÖRE

- a-Plüviokarstik şekiller: Yağışların esas rolü oynadığı
- b-Flüviokarstik şekiller: Akarsu vadi boylarında meydana gelen karstlaşma
- c-Tektonokarstik şekiller: Tektonik kontrolünde gelişen karstlaşma
- d-Glasiokarstik şekiller: Glasiyal erimelerle meydana gelen karstlaşma
- e-Marinokarstik şekiller: Kıyılarda dalga sıçraması ile karstlaşma
- f-Biokarstik şekiller: Biojenik unsurların anakaya üzerinde açtıkları nişler

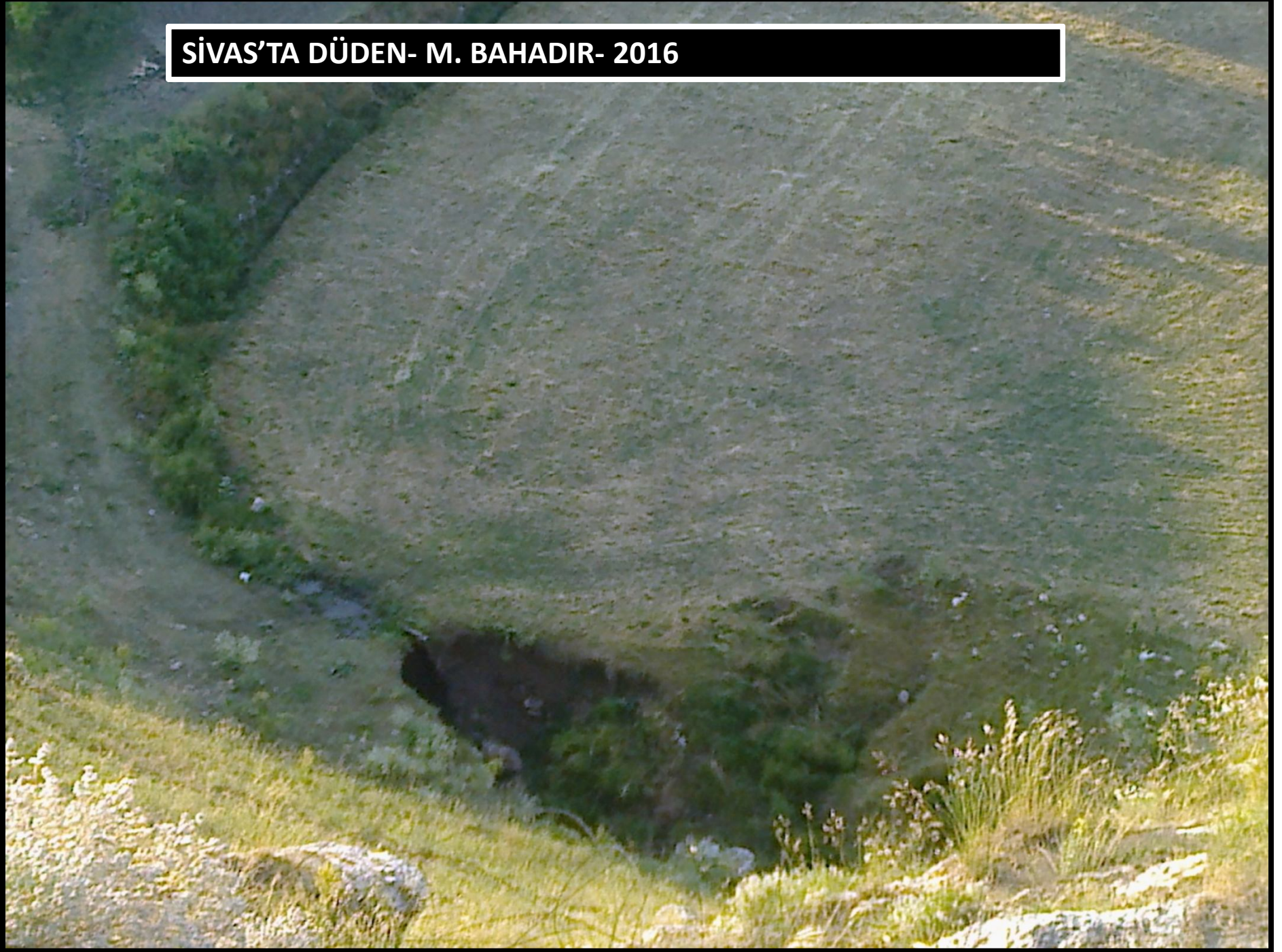
SİVAS'TA SU ÇIKAN- KAYNAK- M. BAHADIR-2016

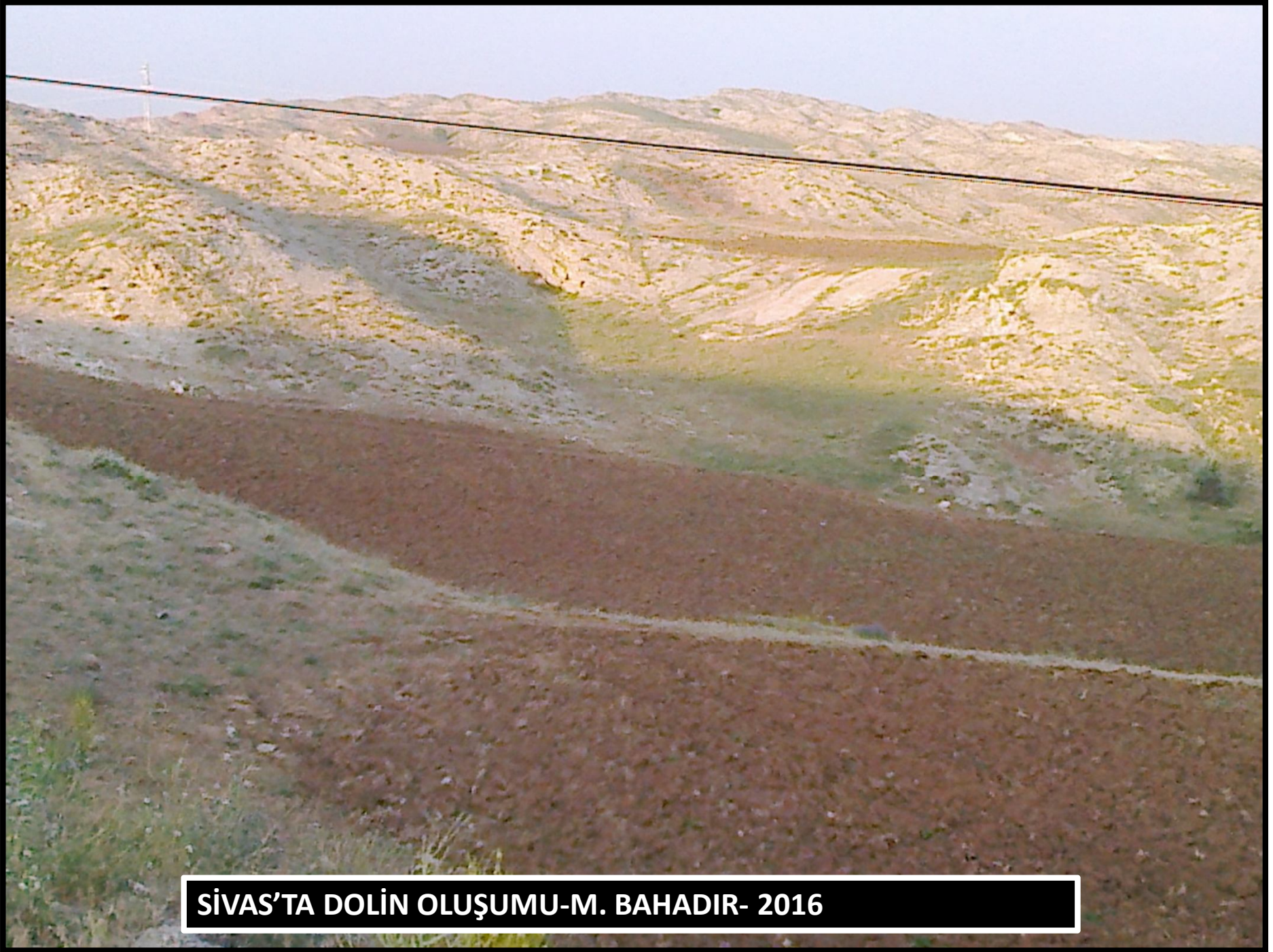




SİVAS'TA TRAVERTEN OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016

SİVAS'TA DÜDEN- M. BAHADIR- 2016





SİVAS'TA DOLİN OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA KAMENİTSA OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



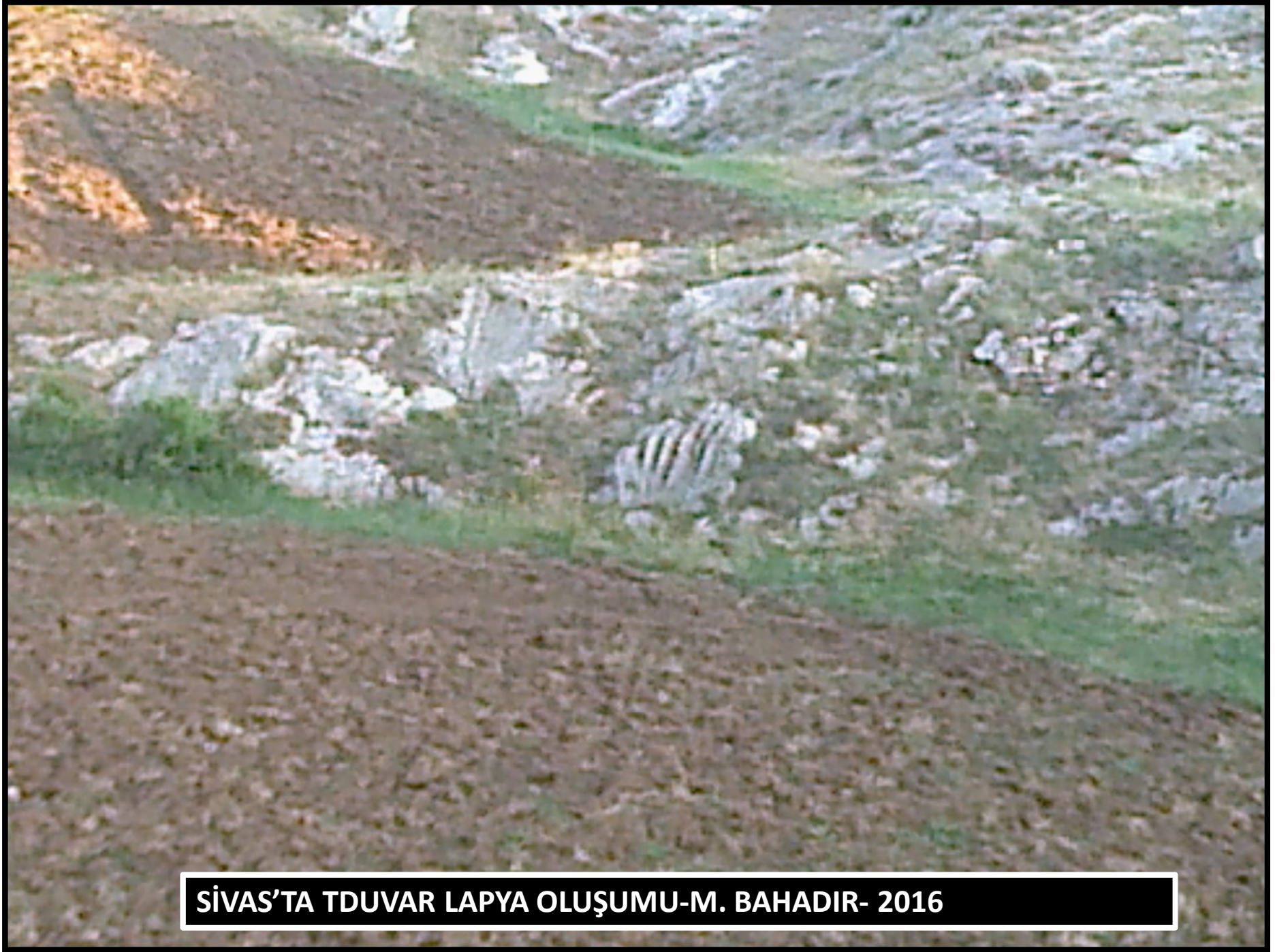
SİVAS'TA LAPYA OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA LAPYA OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA DOLİN OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



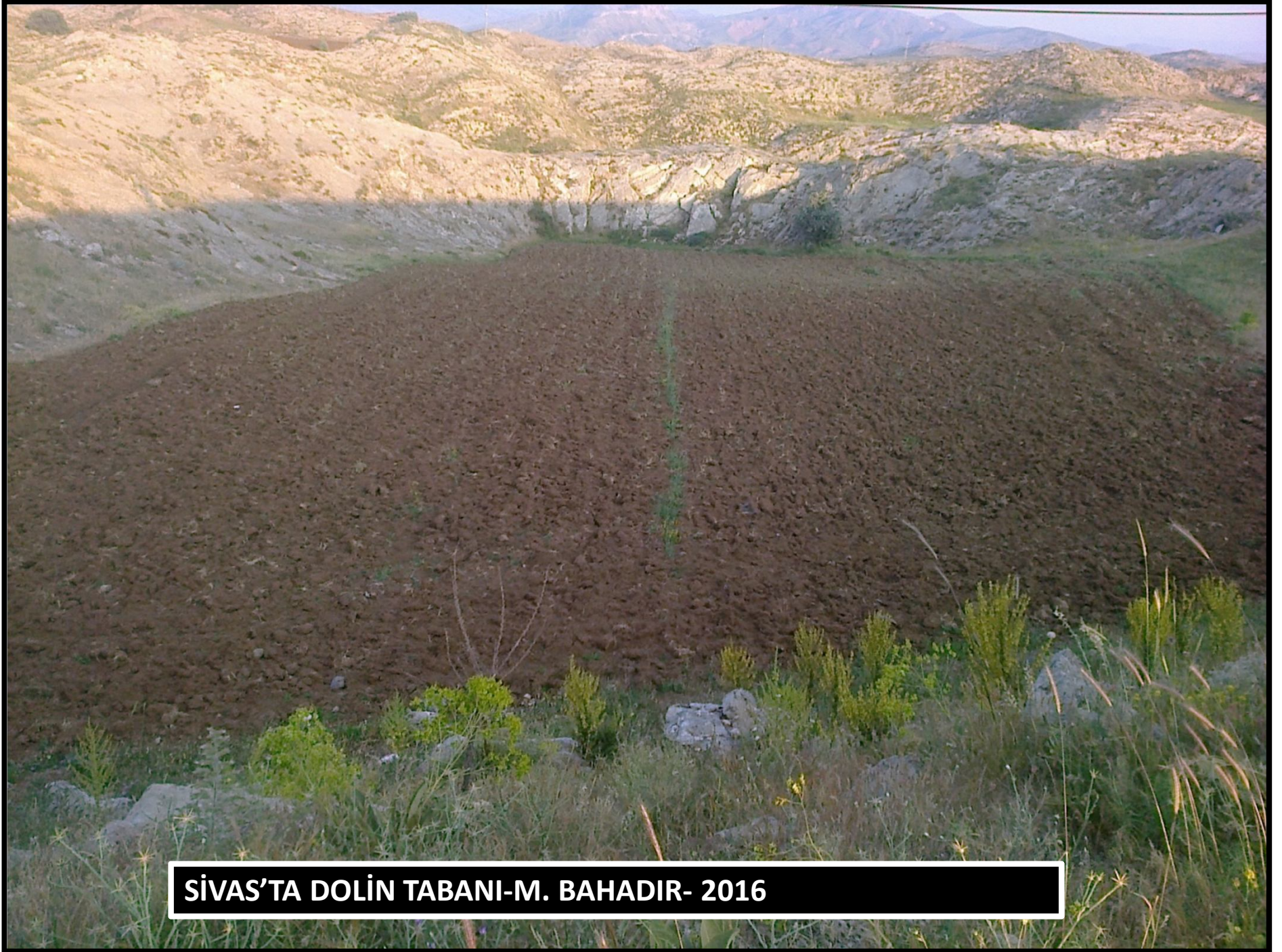
SİVAS'TA TDUVAR LAPYA OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA POLYE OLUŞUMU-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA KASRTİK PLATO-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA DOLİN TABANI-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA TARIM YAPILAN DOLİN TABANI-M. BAHADIR- 2016



SİVAS'TA DOĞAL KÖPRÜ ALANI-M. BAHADIR- 2016