



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

Türkiye Büyük Millet Meclisi
Başkanlığı
Tarih: 01/02/2022 15:24
Sayı: E-120.07-
GID 0958157
sof

7/52155
9217

Sayı : E-54045643-610-3552900
Konu : Soru Önergesi (7/52155)

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İlgi : 04.10.2021 tarihli ve 43452547-120.07-E.887210 sayılı yazınız.

İlgi yazı ekinde alınan, Ankara Milletvekili Sayın İbrahim Halil ORAL'a ait 7/52155 esas nolu yazılı soru önergesine ilişkin Bakanlığımızın cevabi görüşü ekte sunulmaktadır.
Bilgilerinize arz ederim.

Dr. Bekir PAKDEMİRLİ
Bakan

Ek: Cevabi Görüş (7/52155) (2 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: E5450544-F169-4D8C-B5A8-EBFB3A71279F

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys>

Üniversiteler Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No: 161 06800 Çankaya / ANKARA

Tel: (0312) 287 33 60

www.tarimorman.gov.tr Kep: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Tülin DURAK

Mali Hizmetler Uzmanı

Telefon No: (312) 258 85 97





T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

**ANKARA MİLLETVEKİLİ SAYIN İBRAHİM HALİL ORAL'A AİT 7/52155 ESAS
NUMARALI YAZILI SORU ÖNERGESİNE DAİR CEVAPLAR**

Ankara-Polatlı-Hacıosmanoğlu Mahallesinde meydana gelen obruğun bulunduğu alanda Neojen yaşlı tortul seri kayalar hakim olup, killi kireçtaşı ağırlıklı kayalardan oluşmuştur. Konya Kapalı Havzasında (KKH) jeoloji geniş alana yayılmış olan Neojen yaşlı gölsel çökeller çakıltı, tuf, killi kireçtaşı, kireçtaşı ile silt ve kil seviyelerinden oluşmaktadır. Yatay ve yataya yakın tabakalı kireçtaşları beyaz, kirli beyaz renkli olup, karstik erime boşlukludur. Her iki alanda da benzer jeolojik yapı söz konusudur.

Ankara-Polatlı-Hacıosmanoğlu Mahallesinin bulunduğu sahada Konya Ilgın-Atlantı istikametinden Sakarya Nehri'ne doğru bir yeraltı suyu akımı bulunmaktadır. Nitekim bu bölgede yeraltı suyunun boşalımı şeklinde çok sayıda yüksek debili kaynaklar bulunmakta (Yüzükbaşı kaynağı gibi) olup, bu kaynak suları Sakarya Nehri'nin baz akımını oluşturmaktadırlar. Konya Kapalı Havzası'ndaki yeraltı suyu akımı havzayı besleyen yükseltilerden ova içlerine doğru olmakta, tüm yeraltı suyu akımı en nihayetinde ovanın en düşük topoğrafik kotunu oluşturan Tuz Gölü'ne (905 metre) doğru yönlenmektedir. Netice olarak her iki alanın yüzey ve yeraltı suyu akımları farklı sahalara ve yöne doğrudur.

Obruk oluşumu genellikle, yağış suyunun havanın karbondioksitini bünyesine katarak zayıf bir asit olan karbonik asidi içeren yeraltı suyunun çözünabilen nitelikteki karbonatlı kayaların çatlak ve kırık sistemleri ile tabakaların arasında dolaşarak gösterdiği korozif etki sonucunda karstlaşmanın gelişmesini sağlamakta olup, öncelikle karstik kanal ve küçük çaplı boşluklar oluşturmaktadır. İlerleyen sürede suların hareketi ile bu boşluklar büyüyerek yeraltı açıklıkları (mağara, erime boşlukları vb.) şeklini almaktadır. Ankara Polatlı'da yeni oluşmaya başlayan obruğun oluşum mekanizması yukarıda belirtildiği üzere, eriyebilen karbonatlı kayalardan oluşan birimlerdeki yeraltı ve yerüstü sularının, bünyesinde bulunduğu çevre kayacı eritmesi ile oluşan yeraltı boşlukların zamanla üzerindeki toprak yükünü taşıyamaması sonucu çökmesidir.

Konya Kapalı Havzası'nda ise güncel obrukların oluşumunda, arazinin litolojik özellikleri, yeraltı suyunun akım yönü ve eğimi ile kimyasal bileşimi vb koşullar etkin olmakla birlikte asıl neden Hasan Dağı, Üzecek Dağı ve Karapınar dolayındaki dağları meydana getiren volkanik faaliyetlerin getirdiği yüksek kontrasyondaki CO₂'i çözerek karbonik asitçe zenginleşen yeraltı suyunun kimyasal aşındırmasının etkisidir. Normal karstlaşmadan farklı olarak zengin Asidik özellikteki bu yeraltı suyunun güneyden kuzeye doğru (Tuz Gölü'ne) akım yolu boyunca kireçtaşına etki ederek onu eriterek yeraltında büyük mağara ve boşluklar meydana getirmektedir. Bunun neticesinde yeraltında büyük mağara ve boşluk sistemleri oluşmakta ve buna bağlı olarak da karstik boşluk tavanının incilmesi ve üzerindeki ağırlığına dayanamayıp çökmesi sonucunda çok sayıda obruklar oluşmaktadır. Konya Ovası'ndaki obruk oluşum ve gelişim hızı yukarıda belirtilen nedenden dolayı diğer bölgelere nazaran oldukça yüksek oranda gerçekleşmektedir.

Ankara-Polatlı-Hacıosmanoğlu Mahallesinin bulunduğu sahada doğal şartlarda (yeraltı suyu çekimi yapılmayan dönem) obruk oluşumlarının meydana geldiği bilinmektedir. Bu dönemde karstik akiferdeki yeraltı suyu tamamen doygun olup, basınçlı akifer özelliğine sahiptir. Bu durum, yeraltı mağaraları tavanlarının akiferden gelen hidrostatik basınç dolayısı ile daha mukavim olmasını sağlamaktadır. Yeraltı suyu çekimlerinin artmasına bağlı olarak yeraltı suyu



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

seviyelerinin düşmesi neticesinde akiferden mağara tavanına gelen hidrostatik basınç ortadan kalkmış bulunmakta olup, bu durumun obruk oluşumunu artırmada cüzi bir oranda etkisinin olabileceğinden söz etmek mümkün olabilmektedir. Aynı zamanda bu sahada yeraltı suyu çekimlerine bağlı olarak yeraltı suyu seviyelerinin düştüğü bilinmektedir. Bunun doğal neticesi olarak karstik akiferde dolaşım gösteren koroziif, aşındırıcı yeraltı suyunun kireçtaşları olan temas yüzeyi ve alanı azalmakta olup, dolayısı ile kireçtaşlarını eritme şiddeti de düşmektedir. Bu durumun gelecekte obruk oluşum adetini düşürmesi de beklenmelidir.

Son yıllarda görülen iklim değişikliği ve buna bağlı olarak yağışta görülen azalma sonucunda yeraltı suyu kullanımı artmış olan havzalarda, yağıştan yeraltı suyunun beslenimin yetersiz olmasına bağlı olarak düşen su seviyelerinin önüne geçebilmek için; yeraltı suyu tahsisleri sınırlandırılarak, havza, kuyu açımına yasaklı kapalı saha olarak ilan edilebilmektedir. Bu kapsamda Kurumumuzca kuyu rasatları ile izleme yapılarak yeraltı suyu seviyeleri takip edilmektedir.

Obruk oluşumları; yerküre üzerinde İklim, jeolojik, hidrolojik ve kimyasal olarak elverişli şartların oluşması ile (eriyebilen kayalar, asitli ve tuzlu sular vs.) geçmişten beri devam etmekte olup gelecekte de doğal ve kaçınılmaz olarak meydana gelmeye devam edecektir.

Bakanlığımız DSİ'nin geliştirdiği sulama projeleri;

- Ankara Çayı Sulama Projesi,
- Ankara Polatlı Karaahmetli Göleti ve Sulaması,
- Ankara Haymana Türkşerefli Göleti ve Sulaması,
- Ankara Haymana Sırçasaray Göleti ve Sulaması,
- Ankara Polatlı Güreş Göleti ve Sulaması,
- Ankara Polatlı Şabanözü Göleti ve Sulamasıdır.