

KAHRAMANMARAŞ EKİNÖZÜ İLÇESİ ESKİ DEMİR MADENİ OCAĞI GÖLETİ KIRMIZI-TURUNCU-BORDO RENGİNE DÖNÜŞMESİNİN BİLİMSEL AÇIKLAMASI

DR. EŞREF ATABEY

Tıbbi Jeoloji Uzmanı
Jeoloji Yüksek Mühendisi

4.5.2017 tarihi ile 5.5.2017 tarihinde Cumhuriyet Gazetesinde **"BU GÖRÜNTÜ BİLİM İNSANLARINI HAREKETE GEÇİRDİ"** başlıklı haber yer almıştır. Haberde; Kahramanmaraş ili Ekinözü ilçesindeki eski bir demir madeni ocağında oluşan gölet renginin (aşağıda gazetede yer alan resimlerden 4 adedi verildi) kırmızı-bordo renge dönüşme nedeni olarak; **"Bordo renginde kızıla bürünmesini numulitik içerikli dönüşüm olarak açıklayan Jeoloji Mühendisi İbrahim Karaoğlan, "Burada jeolojik olarak çok ilginç bir bölgede bulunmaktayız. Kireç taşı numulitik içeriklidir. Üste doğru kırmızimsı kalkışist ve dereceli olarak bordo çamur taşına geçer. Buradaki bordo çamur taşı ise madeni, maden çukurunu bu renge boyamaktadır"** şeklinde ifade edilmiştir.



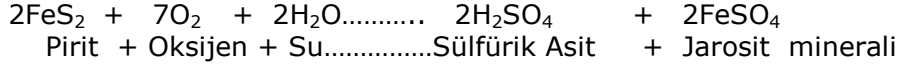
Haber konusu yapılan Ekinözü ilçesi eski demir madeni ocağı göletinde bordo-kırmızı rengin nasıl oluştuğuyla ilgili, **BİLİMSEL AÇIKLAMASININ** haberde yer aldığı şekliyle bu olmadığı, bu açıklamanın belki halkın yanıltılmasına, yöredeki maden sularıyla da ilişkilendirilerek (maden suyu gibi algılanarak), dolayısıyla farkında olmadan sağlığının riske atılması gibi bir yönünün de olduğunu belirtmek gerekir.

DOĞRU BİLGİLENDİRME VE HALKIN SAĞLIĞI AÇISINDAN BU OLAYIN BİLİMSEL AÇIKLAMASI ŞÖYLEDİR:

Burada oluşan ve yörede ilk görülen olay aslında, bir **asit maden drenajı** olayıdır. Kayaç yığınları, artık barajına terk edilen işleme artıkları, pirit konsantresi stokları, açık ve kapalı maden ocaklarında yapılan kazılarla açılan ve sürekli yenilenen yüzeylerde, özellikle sülfürlü demir mineralleri içeren ocaklarda **asit maden drenajı** olabilmektedir. Bununla ilgili örnekler Türkiye'nin birçok yerindeki, terk edilmiş sülfürlü mineral içeren (metalik maden, kömür ocakları vd.) her maden ocağı göletinde olabilmektedir (aşağıda

Çanakkale'den bir örnek verilmiştir). Demir sülfidler, bazı sülfatlarla birlikte çeşitli demir oksit ve hidroksitleri oluşturarak yükseltgenir. Bu yükseltgenme ürünlerinin tümüne birden sarı-turuncu okr (aşıboyası) adı verilir. Okr'un yanı sıra bir diğer yükseltgenme ürünü sülfürik asittir. Sülfürik asit oluşumunun kaynağı başlangıçta pirit, markazit ve pirotin gibi bir demir sülfür mineralinin su ve havanın etkisinde kalması gereklidir.

Kahramanmaraş Ekinözü ilçesindeki eski demir madeni ocağındaki demir sülfid mineralleri SU VE HAVA ile kimyasal tepkimeye girmiş ve sonuçta sülfürik asit ile birlikte, kırmızı-turuncu-sarı-bordo rengindeki demir sülfat minerali olan JAROSİT oluşmuştur. Gölete kırmızı-turuncu-bordo rengi veren Jarosit mineralidir.



Madencilik faaliyetleri yapılan alanların yakın yörelerinde yaşayanların olumsuz yaşam koşullarına maruz kaldıkları en önemli faktörlerden birisi de asit maden drenajından kaynaklanan **su kirliliğidir**. Sülfürlü mineraller içeren kömür, metal madenlerinde, sülfürlü minerallerin su ve hava ile teması sonucu oksidasyona uğramasıyla nihai tepkime ürünü olarak sülfürik asit (H₂SO₄) oluşmaktadır. Aşağıda; Çanakkale Çan ilçesi Etili eski kömür ocağında 2007 yılında saptanan asit maden drenajı ve Jarosit mineralinin oluşumu örnek verilmiştir.



A, B- Çanakkale Çan ilçesi Etili kömür ocağının asit maden drenajı ve Jarosit oluşumu (Atabey, 2009; 2010; 2015).

Asidik maden suları yüzey akıntıları, sızma ve süzülme yoluyla yer üstü ve yer altı su sistemlerine karışır. Bu yolla insan ve hayvan sağlığı ile bitki yaşamı olumsuz yönde etkilemektedir.

EKİNÖZÜ ESKİ DEMİR MADENİ OCAĞI GÖLETİNDE AYNI ZAMANDA TEPKİMEYLE SÜLFÜRİK ASİT OLUŞMAKTADIR. BU CANLILAR İÇİN BİR SAĞLIK TEHDİDİDİR. DOLAYISIYLA HAYVANLAR VE İNSANLARIN BU GÖLET SUYUNU İÇMEMELERİ GEREKMEKTEDİR. Kuşların bu suyu içtiklerinde öldükleri görülecektir.

AYRICA YÖREDEKİ MADEN SUYU/MİNERALLİ SUYLA İLİŞKİLENDİRİLİP; HALKIN YANLIŞ BİLGİLENDİRMESİ VE YÖNLENDİRME YAPILARAK SUYUN İÇİLMESİ VE KULLANILMASI ÖZENDİRİLMEMELİDİR. **AKSİNE SUYUN KULLANIMI YASAKLANMALIDIR. GÖLET ÇEVRESİ KORUMAYA ALINMALIDIR.**

Kaynaklar

Eşref Atabey, 2015. Elementler ve sağlığa etkileri. HÜ Mezotelyoma ve Medikal Jeoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi yayın No: 1

Eşref Atabey, 2010. Türkiye'de İnsan Kaynaklı unsurlar ve Çevresel Etkileri, MTA Yerbilimleri ve Kültür Serisi: 7, 286s. Ankara.

Eşref Atabey, 2009. Arsenik ve Etkileri. MTA yayınları, Yerbilimleri ve Kültür Serisi: 3, 91s. Ankara.