

GÜNCEL HİDROMANYEZİT STROMATOLİTLERİ VE SALDA GÖLÜ

**Elife Akgül^a, Korhan Çakır^a, Hafize Funda Kavurmacı^a, Bilge Karaman^a,
Devrim Erşen^b, Yıldırım Güngör^c**

^a*Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, Ankara*

^b*Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Tabiat Tarihi Müzesi, Ankara*

^c*İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İstanbul
(elife.akgul@mta.gov.tr)*

ÖZ

Bu çalışma Türkiye'nin bakir kalmış eşsiz tabiat güzelliklerinden biri olan Salda Gölü'ndeki aktüel hidromanyezit stromatolit oluşumlarının jeolojik miras açısından değerlendirilmesini içermektedir. Bu oluşumlar yerinde incelenmiş, eğitimsel ve bilimsel değerleri araştırılmış, jeolojik koruma açısından değerlendirilmiştir.

Salda Gölü, güncel manyezit oluşumlarının sonucu olan bembeyaz kumsalları ve turkuaz rengi ile tektir. Bu tatlı su ortamındaki Mg kaynağı gölün çevresinde bulunan ileri derecede altere olmuş serpantinlerden ve bu serpantinlerin çakıllarını bulunduran alüvyal deltalardan geçerken Mg ve Ca'ca zenginleşen yüzey sularıdır. Bu meteorik sular aracılığıyla göl ortamına taşınan Mg, mavi-yeşil algler olarak bilinen siyanobakteri ve diatom florası tarafından fotosentez yoluyla hidromanyezit olarak çökeltilir. Göl suyunun yüksek alkali değeri hidromanyezit çökeli için uygun koşullar oluşturmaktadır. Bu stromatolit çökeliimleri gölün güneybatısında adalar oluşturmuş ve gölün özgülünü artırmıştır.

Ayrıca bu tür oluşumların fotosentez yoluyla yeryuvarı atmosferinde serbest oksijenin artmasına neden olması ve yeryuvarında canlı yaşamına katkıda bulunması gölün önemini daha da artırmaktadır.

Göl suyunun nadiren görülen yüksek alkali değerine sahip olması (pH>9) da gölün önemini artırmaktadır. Hem göl suyu hem de göl çamurunun insan sağlığına faydası bilinmektedir. Göl bu yönüyle sağlık turizmi açısından yüksek potansiyele sahiptir.

Güncel stromatolit oluşumu ile dünyadaki sayılı yerlerden biridir. Burada hidromanyezit/manyezit ve stromatolit oluşumlarının tüm aşamaları gözlenebilmektedir ve eğitim potansiyeli çok yüksek olan jeolojik miras niteliğindedir. Salda gölü bilimsel araştırmalar açısından oldukça önemli bir yerdir ve korunarak gelecek kuşaklara aktarılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Salda Gölü, Stromatolit, Hidromanyezit, Magnezyum, Siyanobakteri

LIVING HYDROMAGNESITE STROMATOLITES AND SALDA LAKE

**Elife Akgül^a, Korhan Çakır^a, Hafize Funda Kavurmacı^a, Bilge Karaman^a,
Devrim Erşen^b, Yıldırım Güngör^c**

^aMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, Ankara

^bMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Tabiat Tarihi Müzesi, Ankara

^cİstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İstanbul
(elife.akgul@mta.gov.tr)

ABSTRACT

This study includes the assessment of the current hydromagnesite stromatolite occurrences in Lake Salda, one of Turkey's untouched unique natural beauties, from the geological heritage point of view. These formations were examined in situ, their educational and scientific significance was investigated and evaluated in terms of geological protection.

Lake Salda is rare with snow white beaches and turquoise colour, which are the result of living magnesite formations. The Mg source in this fresh water is the surface waters enriched in Mg and Ca as it passes through highly altered serpentinites and alluvial deltas that contain the gravels of the serpentinites. The Mg which is transported to the lake through these meteoric waters is precipitated as hydromagnesite via photosynthesis by cyanobacteria known as blue-green algae and diatom flora. The high alkaline value of lake water creates favourable conditions for hydromagnesite deposition. These stromatolite deposits formed islands in the southwest of the lake and increased the lake's originality.

In addition, the fact that such formations cause free oxygen increase in the earth atmosphere through photosynthesis and contributes to life in the earth increases the importance of the lake.

The fact that lake water has a rarely high alkaline value (pH>9) also increases the importance of the lake. Both lake water and lake mud are known to benefit human health. The lake has high potential in terms of health tourism.

It is one of the few places in the world with the living stromatolite formation. All stages of the hydromagnesite/magnesite and stromatolite occurrences can be observed here and it is a geological heritage area with a very high educational potential. The lake is a very important place in terms of scientific research and must be preserved to future generations.

Keywords: Salda lake, Stromatolite, Hydromagnesite, Magnesium, Cyanobacteria