

KARADENİZ'İN GÜNCEL ÇÖKBÜJ&RÎ Ye URANYUM ARAŞTIRMALARI

RECENT SEDIMENTS İN BLACK SEA AND URANIUM EXPLORATIONS

Abdulah GEDİK, Taner **SALTO&LU**, Hüseyin **KAPLAN**
MTA Enstitüsü

Karadeniz'in tabanından alınan 53 karottan elde edilen 546 numune. •de uranyum tayini yapılmıştır. Tayinlerde fluorimetrik yöntem uygulanmış olup fluorimetrik ölçümlere kadar şu işlemler yapılmıştır: 105° C de kurutma, tartım alındıktan sonra organik maddelerin uzaklaştırılması için kızdırma, HF-HNO₃ karışımı ile çözünürleştirme, Al (NO₃)₃ çözeltisi-etilasetat fazlarındaki ekstraksiyon ve NaF-LiF karışımı ile eritilme yapılmıştır.

105° C de kurutulmuş numuneler üzerinden bulunan U O değerlerinden hesap yolu ile orjinal numunelerin de uranyum içerdikleri saptanmıştır. Elde edilen bu değerlerle her karotta 0-60 cm, 60-120 cm ve 0-120 cm aralıklarına göre ağırlıklı ortalamalar hesaplanmıştır.

Uranyum tayinleri yapılan, 105° C de kurutulmuş, 53 karota ait 546 numunede U O tenörleri 2-20 ppm arasında değişmektedir. Yalnızca, açısız koordinatları 43° 00' N ve 31° 00' E olan lakosyona ait 17 no.lu karotun 24-33 cm aralığından hazırlanan tek numunede en yüksek değer olarak 28 ppm U₃O₈ bulunmuştur. Genellikle, karotların ortalama 50-60 cm'ye kadar olan üst seviyelerine göre daha yüksektir.

Karadeniz dibindeki çökellerin en üst yaklaşık 30 cm lik kısmı ortalama %40 dolayında kalsiyum karbonat taşımaktadır. Son 3000 yılda çökelmiştir. Kalsiyum karbonatın çok büyük bir bölümü organik kökenli olup kokolitlerden meydana gelmiştir.

Bu en üst birimin altında, pelte kıvamında, koyu renkli bir birim yer almaktadır. Günümüzden önce yaklaşık 7000 ile 3000 yıl aralığında çökelmiş olup bu birimin ortalama kalınlığı 40 cm dolayındadır. %50 ye yaklaşan oranlarda organik malzeme taşımaktadır. Organik karbon miktarı ortalama %15 dolayındadır.

70 cm lik üst 2 birim altında karadan türemiş kırıntı oranı yüksek çökeller yer almaktadır.

Bu birimler Karadeniz'in çok büyük bir bölümünde devamlılık göstermektedir. Ancak kalınlıklar çökme hızının yüksek olduğu yerlerde artmaktadır. Anadolu kıyısına yakın yerlerde üst 2 birim içinde de karadan türemiş ince kırıntılar taşıyan kalınca seviyeler vardır. Karadeniz'in en doğu kısımlarında ise bu iki birim içine bulantı akıntısı çökelleri sokulmuştur. Bu yersel katkılar dışında, ince bir lamiauyı bile 1000 km devamlı olarak izlemek olanaklıdır.

Organik kökenli kireç çökmesi doğu ve batıda iki ayrı derin düzlükte en büyük oranlara ulaşmaktadır.