

NALLIHAN YÖRESİ *ORBITOİDES* KAVKILARINDAKİ MİKROİZLER VE ORTAMSAL ÖNEMİ

Muhittin Görmüş^a ve Büşra Kabakcı^b

^aAnkara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi,
Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Tandoğan Ankara

^bAnkara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Ankara
(mhtngrms@gmail.com)

ÖZ

Nallıhan yöresinde orta-geç Maastrichtiyen yaşlı Taraklı Formasyonu'na ait kırıntılı çökeller iri bentik foraminiferlerden *Orbitoides* oluşumları açısından zengindir. Dereköy'ün (K Nallıhan) 2-3 km batısındaki ölçülü kesitten *Orbitoides* bireyelerine ait üçyüzden fazla ekvatorial kesit hazırlanmış, iç ve dış parametrelerin biyometrik ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Bozyaka-Güzelöz (K Nallıhan) köyleri çevresinde regresif çökeller içerisinde gözlenen *Orbitoides*'lerin (1) ince kavkı kalınlıkları, (2) karbonatlı sert düzeylerdeki fazlalıkları, (3) yanal yönde azalmaları ve (4) iç dokularında mikroizleri bulundurmaları dikkat çekicidir. Daha az lateral loca bulunduran ince kavkılı *Orbitoides* bireyelerinin özellikle sıcaklığın biraz daha artmasına bağlı olarak karbonatlı kırıntılar içerisinde fazlaştığı ve çökeldiği düşünülmektedir. Biyometrik ölçümler sonrasında *Orbitoides apiculatus* Schlumberger türünün varlığı ve zenginliği belirlenmiştir. *O. apiculatus* bolluk zonu olarak ayrılacak karbonatlı kırıntılı düzeylerde bol miktarda midye, mercan, gastropod, ekinid ve makroizler de gözlenmektedir. *Orbitoides* kavkılarındaki mikroizler genellikle 0,2 ile 0,4 mm arasındaki çaplara sahiptirler. Bu tüp şekilli oyuklar ortalama 0,3 mm çapında gözlenirler. Menderesli, ondüleli bu oyukların kavkı içerisindeki toplam uzunlukları bazen bir kaç santimetreyi geçmektedir. Bu izler *Maeandropolydora osmaniensis* Nielsen & Görmüş olarak isimlendirilmiştir. Çok sığ ortamlardaki bu izleri oluşturan daha küçük parazitik formun ne tür bir organizma olduğu, cinsin neslinin tükenmesinde rol oynayıp oynamadığı ve *Orbitoides* kavkıları içerisinde dolambaçlı bir şekilde yol izlemesinin nedenleri de bu çalışmada tartışılmıştır. Büyük bir ihtimalle daha küçük bir foraminiferin bu izleri oluşturmuş olabileceği, neslin azalmasında etkili olduğu ve beslenme mekanizması ile ilişkili olarak dolambaçlı bir yol izlediği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Maeandropolydora osmaniensis*, microboring, Nallıhan, *Orbitoides*

MICROBORING ACTIVITY AND THEIR PALEOENVIRONMENTAL SIGNIFICANCE IN THE ORBITOIDES TESTS (NALLIHAN REGION, TURKEY)

Muhittin Görmüş^a and Büşra Kabakcı^b

^aAnkara University Engineering Faculty,
Geological Engineering Department, Tandoğan Ankara
^bAnkara University Graduate School of Applied Sciences,
Geological Engineering Program, Ankara
(mhtngrms@gmail.com)

ABSTRACT

Siliciclastic sediments of the Taraklı Formation from the Nallıhan region, middle to late Maastrichtian in age include rich Orbitoides occurrences known as larger benthic foraminifera. More than three hundred equatorial sections of Orbitoides individuals were analysed biometrically from a measured section located at 2-3 km far from Dereköy (N Nallıhan). The following includes interesting points to notify (1) less test thickness of Orbitoides individuals, (2) particularly more abundances in carbonate-rich siliciclastics, (3) abundance decreasing laterally and (4) microboring activities particularly within the tests. Depending on environmental conditions such as temperature increases, it is thought that Orbitoides became predominant micro organisms within carbonate-rich siliciclastics. From the obtained biometrical data, Orbitoides apiculatus Schlumberger was identified as the dominant species. Bivalvia, gastropoda, echinoid, coral and macro traces are also seen abundantly within the some levels of Orbitoides acme biozone. Diameter of microtraces generally changes from 0,2 to 0,4 mm. Maeader to circular shaped microborings are usually 0,3 mm in diameter. Total length of some microtraces, meander to wave in shape, can be more than a few centimetres. These microtraces were identified as Maeandropolydora osmaneliensis Nielsen & Görmüş. In this study, the followings are also discussed that which kind of parasitic organisms made these traces, whether they played an important role for their extinction and why they chose these kinds of waved ways within the Orbitoides tests. It is most probably thought that a small foraminifer made these kinds of microboring activity and they also played a significant role for their extinction.

Keywords: *Maeandropolydora osmaneliensis, microboring, Nallıhan, Orbitoides*