

Bayburt Area (East Pontides) Eocene Nannoplankton Biostratigraphy

Füsün DANACI¹ & Vedia TOKER²

¹Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, TR-06800 Ankara, Turkey
(E-mail: fusundanaci@mynet.com)

²Adıyaman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü, Adıyaman, Turkey

Yazyurdu formation of middle Eocene exposed at Bayburt area consists of claystone, marl and siltstone. This formation is unconformably overlain by Dogger-Malm-Early Cretaceous aged Hozbirikyayla formation consisting of grey, beige colored limestone. In some regions, this formation is tectonically covered by Yazyurdu formation, but in some regions they are covered by alluvial deposits.

In this study, calcareous nannoplankton biostratigraphy was conducted in Yazyurdu formation. In the study area, 8 stratigraphic sections were measured and 103 samples were collected. Totally 29 genus, 85 species were identified in these samples consisting of claystone, marl and siltstone. *Nannotetrina fulgens* Zone (Lutetian), *Discoaster tanii nodifer* Zone *nodifer* (Lutetian-Bartonian) and *Discoaster saipanensis* Zone (Bartonian) have been determined by these nannoplankton species. The formation age determined Lutetian-Bartonian by nannoplankton biozones.

Quantitative analyses were determined by counting the abundances of individuals. By this way, the temperature of the sea water have been interpreted in the Eocene. In the Bayburt area and in the Northern part of the Bayburt, temperate climate were found in the *Nannotetrina fulgens* Zone and after the middle levels of the *Discoaster tanii nodifer* Zone. On the other hand, the climate decreases after the middle levels of the *Discoaster tanii nodifer* Zone and in the beginning of the *Discoaster saipanensis* zone in the the Western and Northwestern part of the Bayburt.

Key words: *Calcareous Nannoplankton, Biostratigraphy, Eocene, Quantitative Analyses, Bayburt, Eastern Pontides, Turkey*

Bayburt Yöresi (Doğu Pontitler) Eosen Nannoplankton Biyostratigrafisi

Bayburt İlinin çevresinde yüzeyleyen, orta Eosen yaşlı Yazyurdu Formasyonu tüf, tüfit, marn, kumtaşı aralanmasından oluşmaktadır. Formasyon inceleme alanında tabanda Dogger-Malm-Erken Kretase yaşlı gri, bej renkli, fosilli kireçtaşlarından oluşan Hozbirikyayla Formasyonu'nun üzerine açılmal uyumsuzlukla gelmektedir. Bazı bölgelerde, formasyonun üzerinde, tektonik dokanakla Hozbirikyayla formasyonu yer alırken, diğer bölgelerde ise alüvyonlarla örtülüdür .

Bu çalışmada Yazyurdu formasyonunun nannoplankton biyostratigrafisi sunulmuştur. Çalışma alanında toplam 8 stratigrafik kesit ölçülmüş ve 103 adet örnek alınmıştır. Kiltası, marn ve silttaşı litolojisindeki bu örneklerden 29 cins ve 85 tür nannoplankton tanımlanmıştır. Tanımlanan bu nannoplankton türleriyle de *Nannotetrina fulgens* Zonu (Lütesiyen), *Discoaster tanii nodifer* Zonu (Lütesiyen-Bartoniye) ve *Discoaster saipanensis* Zonu (Bartoniye) belirlenmiş ve bu nannoplankton biyozonlarına göre formasyonun yaşı Lütesiyen-Bartoniye olarak saptanmıştır.

Ayrıca nannoplankton fert bollukları sayılarak elde edilen kantitatif analizleri yardımıyla Eosen'deki deniz suyu sıcaklıkları yorumlanmıştır. Bayburt yöresinde *Nannotetrina fulgens* Zonunda ve Bayburt ilinin kuzeyinde *Discoaster tanii nodifer* Zonunun orta seviyelerinin üzerinde ılıman su ortamın bulunduğu, diğer taraftan Bayburt İli'nin batısı ve kuzeybatısında ise *Discoaster tanii nodifer* Zonu orta seviyelerinden sonra ve *Discoaster saipanensis* Zonu başlangıcında ortamdaki su ısısının azaldığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: *Kalkerli Nannoplankton, Eosen, Biyostratigrafi, Kantitatif Analiz, Doğu Pontitler, Bayburt, Türkiye*