

GEÇ KONİASİYEN-GEÇ SANTONİYEN YAŞLI BOĞULMUŞ ARAP KARBONAT PLATFORMU'NUN SEDİMANTOLOJİK, STRATİGRAFİK VE İCHTHYOFAUNAL KAYITLARI

İsmail Ömer Yılmaz^a, Todd D. Cook^b, İzzet Hoşgör^c, Michael Wagreich^d,
Katherine Rebman^b, Alison M. Murray^e

^aOrta Doğu Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 06800, Ankara, Türkiye

^bBilim Okulu, Penn State Behrend, 4205 College Drive, Erie, PA 16563, USA

^cÇalık Enerji, Petrol ve Gaz Müdürlüğü, 06520 Söğütözü, Ankara, Türkiye

^dViyana Üniversitesi, Jeodinamik ve Sedimentoloji Bölümü, 1090, Avusturya

^eAlberta Üniversitesi, Biyoloji Bilimleri Bölümü, Edmonton, Alberta, T6G 2E9, Kanada

(ioyilmaz@metu.edu.tr)

ÖZ

Üst Koniasiyen-Üst Santoniyen aralığını içeren ölçülü stratigrafik kesit Arap Plakası üzerinde Mazıdağ bölgesinde (Güneydoğu Anadolu, Türkiye) yer almaktadır ve Arap platformunun boğulması kayıtlarını içermektedir. Çalışılan kesit transgresif olarak yüzeylenmiş olan platform karbonatlarını üzerlemekte ve balık fosili parçaları, fosfat nodülü ve parçaları, onkoid, glokoni and planktonik foraminifer içeren göreceli olarak kondanse bir istif sunmaktadır. Kalkerli nannofosiller geç Koniasiyen-geç Santoniyen (UC11 - UC12 zonları) yaş aralığını göstermektedir. Mackerel köpekbalığı türleri (*Squalicorax*, *Pseudocorax* ve *Scapanorhynchus*) ve ışınlarını (*Ctenopristis*) temsil eden bir çok *elasmobranch* dişleri pelajik fasiyesler içerisinde tespit edilmiştir. Boğulmuş platform karbonatları üzerinde pelajik fasiyesler ve fosfat çökellerinin bulunması ani deniz seviyesi değişimi ve yükselen akıntılardan dolayı besin artışı ilişkisini işaret edebilir. Arap platformunun bir kısmının çökmesi Geç Koniasiyen-Santoniyen ve sonrası şeklinde yayınlananlardan daha önce olmuştur.

Anahtar kelimeler: Geç Koniasiyen- Geç Santoniyen, Boğulmuş Arap Karbonat Platformu, GD Türkiye, Elasmobranch dişleri

**THE LATE CONIACIAN TO LATE SANTONIAN-AGED
DROWNED ARABIAN CARBONATE PLATFORM, THE MARDIN-
MAZIDAĞ AREA, SE TURKEY: SEDIMENTOLOGICAL,
STRATIGRAPHIC, AND ICHTHYOFAUNAL RECORDS**

**İsmail Omer Yılmaz^a, Todd D. Cook^b, İzzet Hoşgör^c, Michael Wagreich^d,
Katherine Rebman^b, Alison M. Murray^e**

^aDepartment of Geological Engineering, Middle East Technical University, 06800, Ankara, Turkey

^bSchool of Science, Penn State Behrend, 4205 College Drive, Erie, PA 16563, USA

^cÇalık Enerji, Oil and Gas Directorate, 06520, Söğütözü-Ankara, Turkey

^dUniversity of Vienna, Department of Geodynamics and Sedimentology, 1090, Austria

^eDepartment of Biological Sciences, University of Alberta, Edmonton, Alberta, T6G 2E9, Canada

(ioyilmaz@metu.edu.tr)

ABSTRACT

*A measured stratigraphic section including the upper Coniacian - upper Santonian interval in the Mardin-Mazıdağ area in Southeastern Turkey lies on the Arabian Platform and documents the drowning of the Arabian platform. The studied succession transgressively overlies the exposed carbonate platform and exhibits a relatively condensed sequence characterized by presence of fish remains, phosphate nodules, oncoids, phosphatic fragments, glauconites and planktonic foraminifera. Calcareous nannofossils attest a late Coniacian to late Santonian age (zones UC11 e UC12). Numerous elasmobranch teeth are also present in this pelagic facies, representing mackerel sharks (*Squalicorax*, *Pseudocorax* and *Scapanorhynchus*) and a ray (*Ctenopristis*). The presence of pelagic facies and phosphate deposits on the drowned platform may indicate a sudden rise of sea level and increase of nutrient due to upwelling currents. The collapse of the Arabian carbonate platform occurred earlier than previously reported, starting from late Coniacian-Santonian onwards.*

Keywords: Late Coniacian - Late Santonian, Drowned Arabian carbonate platform, SE Turkey, Elasmobranch teeth