

## ÇOBANİSA (MANİSA-TURGUTLU) YÖRESİNÉ AİT GEÇ PLİYOSEN MİKRO MEMELİ FOSİL BULGULARI

Gülçin Aygün<sup>a</sup>, Alexey S. Tesakov<sup>b</sup>, Serdar Mayda<sup>a</sup>, Tanju Kaya<sup>a</sup>,

<sup>a</sup>Ege Üniversitesi, Tabiat Tarihi Uyg. ve Araş.Merk. Bornova 35100 İzmir

<sup>b</sup>Geological Institute of the Russian Academy of Sciences, Pyzhevsky 7, 119017 Moscow, Russia

(gulcinaygun.ga@gmail.com)

### ÖZ

İzmir'in 50 km KD'sunda yer alan Çobanisa yöresi (Manisa) kum ocaklarındaki fosil memeli bulguları ile ilgili çalışmalar son derece sınırlıdır. Öncel çalışmalar, Üst Pliyosen ve Alt Pleyistosen çokellerinde makro ve mikro memelilerin varlığını göstermiştir. Bu yörede mikro memeli bulgularına yönelik yapılan çalışmalar sonucu elde edilen yeni veriler, Batı Anadolu'nun Pliyo-Pleyistosen biyostratigrafisine önemli katkıda bulunacaktır.

Çalışma alanında geç Senozoyik tortul oluşuklar, altta, gölsel bir topluluk ve uyumsuz olarak üstleyen Turgutlu formasyonundan oluşur. Turgutlu formasyonu egemen kahverengimsi, zayıf pekleşmiş kumtaşları, ince çakıltaları ve koyu yesilimsi yersel çamurkayası arakatkılarından yapılmıştır. Turgutlu formasyonun çamurkayalarından derlenmiş olan fosil mikro memeli örnekleri iki farklı kronolojik seviyeye aittir (erken Geç Pliyosen (Ruskiniyen, MN15) ve orta Erken Pleyistosen (Geç Villaniyen, MN17- MQ1)). Bu çalışmada Alt seviyeyi oluşturan faunaya ait ilk defa tespit edilen ve sistematik tayini gerçekleştirilen örnekler sırasıyla: *Propliomys ex gr. graecus*, Arvicolidae indet., *Orientalomys similis* ve Muridae indet. olarak tanımlanmıştır.

Çobanisa'da bulunan *Propliomys* Türkiye'deki üçüncü kayittır ve üç alt M1, iki alt M2, bir M1 ve olası bir M3 ile karakterize edilir. Diğerdeki hipsodonti seviyesi *Propliomys hungaricus* (Czanota 2, Macaristan, MN15) ve *P.destinatus* (Odessa Catacombs, Ukrayna, MN15)'dan fazladır. Özellikle Erken Villaniyen formu *P.graecus* (Tourkoubounia 1, Yunanistan) ve son iki Türkiye kaydı; *Pliomys sp.* (Ortalica, Kastamonu) ve *Pliomys graecus* (Yenice, Karabük)'a yakındır. Çobanisa *Propliomys*'ının hipsodonti seviyesi ve T4'ün dentin bölgesindeki gelişim, bilinen Erken Villaniyen formlarından daha düşüktür.

Doğu Avrupa ve Batı Asya'dan bilinen *Orientalomys* bulgumuz geç Erken Pliyosen'den erken Geç Pliyosen (Geç Ruskiniyen - Erken Villaniyen, MN15- MN16)'e kadar çok kısa bir stratigrafik aralığı temsil eder. Anadolu'da *Orientalomys*, geç Erken Pliyosen (Geç Rusiniyen) faunası olan Ankara-Çalta ve erken Geç Pliyosen (Erken Villaniyen) faunası Samsun-Yenice-1'den bilinir. Manisa-Çobanisa yöresindeki bu yeni *Propliomys-Orientalomys* birlikteliği, bugüne kadar bilinen Erken Pliyosen ve Erken Pleyistosen seviyelerinin arasındaki boşluğu doldurur ve Karadeniz-Ege faunaları arasında daha güvenilir paleoçoğrafik ve ekolojik korelasyona imkan tanır.

**Anahtar kelimeler:** Rusiniyen, Villaniyen, Mikro Memeli, Manisa-Çobanisa

## LATE PLIOCENE MICRO MAMMALS FROM ÇOBANİSA LOCALITY (MANİSA-TURGUTLU)

Gülçin Aygün<sup>a</sup>, Alexey S. Tesakov<sup>b</sup>, Serdar Mayda<sup>a</sup>, Tanju Kaya<sup>a</sup>,

<sup>a</sup>Ege Üniversitesi, Tabiat Tarihi Uyg. ve Araş. Merk. Bornova 35100 İzmir

<sup>b</sup>Geological Institute of the Russian Academy of Sciences, Pyzhevsky 7, 119017 Moscow, Russia  
(gulcinaygun.ga@gmail.com)

### ABSTRACT

The studies on the mammalian fossil findings from the sand pit of Çobanisa locality, which is located 50 km NE of İzmir, are extremely limited. Preliminary studies have shown the presence of macro and micro mammals from the Upper Pliocene and Lower Pleistocene sediments. New data obtained from the studies on micro mammal findings in this region will contribute significantly to the Plio-Pleistocene biostratigraphy of Western Anatolia.

The late Cenozoic sedimentary succession in the study area is made up, in ascending order, of a lacustrine assemblage and the unconformably overlying Turgutlu formation. The Turgutlu formation consists primarily of sand and fine-gravel, and less commonly intercalated mudrocks. The formation is characterized by axial fluvial deposits, and comprises the sand pits in the İzmir-Turgutlu region. The micro mammal fossils, collected from mudrocks of the formation, belong to two different chronological levels (early Late Pliocene (Ruscinian, MN15) and mid Early Pleistocene (Late Villanian, MN17- MQ1)). The samples identified for the first time and systematically described from the fauna of the lower level respectively are: *Propliomys ex gr. graecus*, *Arvicolidae* indet., *Orientalomys similis* and *Muridae* indet.

*Propliomys* from Çobanisa is the only third record in Turkey which is characterized by three lower M1, two lower M2, one M1 and one potential M3. Hypsodonty level of the teeth is more than *Propliomys hungaricus* (Czarnota 2, Hungary, MN15) and *P.destinatus* (Odessa Catacombs, Ukraine, MN15) and close to particularly Early Villanian form *P.graecus* (Tourkoubounia 1, Greece) and the last two records from Turkey; *Pliomys* sp. (Ortalıca, Kastamonu) and *Pliomys graecus* (Yenice, Karabük). Hypsodonty level and development in the dentine area of *Propliomys* T4 from Çobanisa is lower than the forms of Early Villanian.

Our finding, *Orientalomys*, known from Eastern Europe and Western Asia represents a very short stratigraphic range, between the late Early Pliocene to early Late Pliocene (Late Ruscinian - Early Villanian, the MN15- MN16). Anatolian *Orientalomys* is known from the Ankara-Calta fauna (late Early Pliocene-Late Villanian) and Samsun-Yenice-1 (early Late Pliocene). This new *Propliomys*-*Orientalomys* association in the Manisa-Çobanisa region fills the gap between the Early Pliocene and Early Pleistocene levels and allows a more reliable paleoecological and paleogeographical correlations between the Black Sea and Aegean faunas.

**Keywords:** Ruscinian, Villanian, Micro Mammal, Manisa-Çobanisa