

# AKKÖY (BİLECİK) PLİYÖSEN GÖLÜNDE DAMLATAŞ YIĞIŞIMI : BİR JEOSİT ÖNERİSİ

**Mehmet Ekmekçi<sup>a</sup>, Harun Aydın<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Hacettepe Üniversitesi, Uluslararası Karst Su Kaynakları Araştırma Merkezi, Ankara

<sup>b</sup>100. Yıl Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Van  
(ekmekci@hacettepe.edu.tr)

## ÖZ

Bilecik ili İnhisar ilçesine bağlı Akköy köyün de içinde yer aldığı alanda Pliyosen yaşlı gösel karbonatlı birimler, daha yaşlı birimlerin üzerinde uyumsuz olarak konumlanmıştır. Gösel çökellerin yayılım alanı dikkate alındığında Pliyosen gölünün minimum 40 km<sup>2</sup> olduğu anlaşılmaktadır. Sakarya Nehrinin günümüzdeki yatağına gömülmesiyle başlayan aşınma süreci sonucunda parçalanan gösel çökeller içerisinde, göl kıyısına yakın bir kesimde yoğun bir damlataş yığışımı gözlenmiştir. Farklı boyutlarda ve türde damlataşların oluşturduğu yığışım yaklaşık 6 hektarlık bir alan kaplamaktadır. Yığışım içinde çok sayıda sarkıt, dikit, perde ve akma taşı tanımlanabilmektedir. Alanda, yığışımı oluşturan damlataşların yaklaşık olarak kuzey-güney doğrultusunda boylandıkları, güneye doğru boyutların küçüldüğü gözlenmektedir. Bölgesel karstlaşma evrimi dikkate alındığında, damlataşların Jura yaşlı Bilecik kireçtaşlarının karstlaşması sonucunda oluşmuş mağaralardan koparılıp getirildikleri sonucuna varılmıştır. Çapları 25 cm’i bulan dikitlerin de aralarında bulunduğu damlataşların yerlerinden koparılması şiddetli deprenselliğin, buldukları alandan taşınabilmeleri ise yüksek enerjili bir akıntının bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, Akköy damlataş yığışımının az rastlanan bir oluşum olmasının yanı sıra bölgesel karstlaşma, deprensellik ve paelohidrolojik koşullar için bir arşiv niteliği taşıması sözkonusudur.

Sunulan bildiriye, Akköy Damlataş Yığışımı tanımlanarak oluşum süreçleri yeniden kurgulanmıştır. Gerek mevcut görüntüsü gerekse jeolojik geçmişe ilişkin süreçleri arşivlemiş olması nedeniyle bu oluşumun bir Jeosit olarak kaydedilebilmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akköy, Bilecik, damlataş, karst, yığışım

## ***SPELEOTHEM AGGLOMERATION IN AKKÖY PLIOCENE LAKE (BİLECİK): PROPOSAL FOR A GEOSITE***

***Mehmet Ekmekçi<sup>a</sup>, Harun Aydın<sup>b</sup>***

*<sup>a</sup>Hacettepe University, International Research Center For Karst Water Resources, Ankara*

*<sup>b</sup>100. Yıl University, Environmental Engineering Department, Van*

*(ekmekci@hacettepe.edu.tr)*

### ***ABSTRACT***

*Calcareous lacustrine units of Pliocene age unconformably overlay the older lithological formations around akköy village of İnhisar town, Bilecik. The area of the Pliocene lake must have occupied an area of 40 km<sup>2</sup> at the minimum as deduced from the mapped lacustrine units. As a consequence of the incision of the Sakarya River the lacustrine sediments have been dissected and eroded. However, close to the old lake shore, agglomeration of speleothems has been preserved in an area of about 6 hectares. Speleothems of various size include stalactites, stalagmites, dropperies and flowstones. The speleothems were found to be sorted by their size, from the coarser in the north to finer in the south. The regional karst evolution it can be postulated that the speleothems have been derived from the Bilecik Limestone formation of Jurassic age. Based on the field observations, it was speculated that a severe seismicity followed by a destructive flood event could break down and transport the 25 cm diameter stalagmites and other speleothems into the lake. In addition to the fact that such a formation is quite rare, the Akköy Speleothem Agglomeration is considered as a proxy archiving valuable information on regional karstification, seismicity and paleohydrologic conditions.*

*This paper describes the Akköy speleothem agglomeration, and discusses the reconstruction of its formation. The authors propose the area to be registered as a geosite for its characteristics.*

***Keywords:*** Agglomeration, Akköy, Bilecik, karst, speleothem