



# Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi

Araştırma Makalesi

## Batman/Beşiri Çemialo Sırtı'nda Arkeobotanik Çalışmalar\*

 Leman KUTLU <sup>a,\*</sup>,  Ernaz ALTUNDAĞ ÇAKIR <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Doğal ve Bitkisel Ürünler Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Düzce Üniversitesi, Düzce, TÜRKİYE

<sup>b</sup> Biyoloji Bölümü, Fen Edebiyat Fakültesi, Düzce Üniversitesi, Düzce, TÜRKİYE

\* Sorumlu yazarın e-posta adresi: leman45031@ogr.duzce.edu.tr

DOI : 10.29130/dubited.773005

### ÖZET

Bu çalışmada Batman ili Beşiri ilçesi Çemialo Sırtı mevkinde 2013-2015 yılları arasında yapılan arkeolojik kazılar sonucunda MÖ 1. bin ile 2. binlere tarihlendirilen tabakalardan elde edilen arkeobotanik bulgular değerlendirilmiştir. MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen örneklerin büyük çoğunluğu iki ayrı küp mezardan elde edilmiştir. Bu küp mezarlarda büyük çoğunluğu Fabaceae familyasına ait çok sayıda karbonlaşmış tohum bulunmuştur. MÖ 2. bin yıl örneklerinden elde edilen arkeobotanik kalıntılar ise büyük oranda mekan içi olarak tanımlanmış alanlardandır. Mekanlarda çanak çömleklerin çok sayıda bulunduğu alanlardan alınan toprak örneklerinden farklı bitkilere ait karbonlaşmış tohum elde edilmiştir. Bu mekanların yoğun tohum içermesi sebebiyle gıda depolama alanları oldukları düşünülmektedir. Arkeobotanik malzeme dönem açısından değerlendirildiğinde MÖ 1. bin ve MÖ 2. bin yıl bulguları arasında büyük bir değişiklik görülmemekle birlikte MÖ 2. bin yıl örneklerinde *Hordeum vulgare* L. tohumunun sayısı MÖ 1. bin yıl örneklerindekiyle oranla daha yüksektir. Her iki dönemde de en fazla *Lens culinaris* Medik. tohumu ele geçmiştir. Fabaceae familyasına ait diğer tohumlar: *Lathyrus sativus* L., *Pisum sativum* L., *Cicer arietinum* L. ve *Vicia ervilia* (L.) Willd.'dir. Poaceae familyasından ise *Triticum aestivum* L. ve *Triticum dicoccon* (Schrank) Schübl. tohumları teşhis edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Arkeobotanik, Batman, Çemialo Sırtı.

## Archaeobotanical Studies in Batman/Beşiri Çemialo Hillside

### ABSTRACT

In this study, archaeobotanical data obtained from the layers of the 1st and 2nd BC between the years 2013 and 2015 were evaluated from the Çemialo Sırtı Excavations in Batman Province, Beşiri District. Most of the samples dating to the 1st millennium BC were obtained from two separate pithos graves. Many carbonized seeds, mostly belonging to the Fabaceae family, were found in these graves. Plant remains from the samples of the 2nd millennium BC have been predominantly obtained from areas defined as interior spaces. A large number of carbonized seeds were achieved from the samples taken from the areas where many broken clay containers were. These rooms are thought to be reserved for food storage because of numerous seeds of various species. When the archaeobotanical material was evaluated from the point of view of periods, although there is no significant change between the 1st and 2nd millennium BC findings, the number of *Hordeum vulgare* L. seeds in the samples of 2nd millennium BC is higher than that of the 1st millennium BC samples. In both periods, the particular amount of seeds belongs to *Lens culinaris* Medik.. Other seeds from the Fabaceae family

Geliş: 24/07/2020, Düzeltme: 06/11/2020, Kabul: 13/11/2020

\* Bu çalışma Batman/Beşiri Çemialo Sırtı'nda Arkeobotanik Çalışmalar isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

are: *Lathyrus sativus* L., *Pisum sativum* L., *Cicer arietinum* L. and *Vicia ervilia* (L.) Willd.. From the Poaceae family, *Triticum aestivum* L., *Triticum dicoccon* (Schrank) Schübl. seeds were obtained.

**Keywords:** *Archaeobotany, Batman, Çemialo Hillside.*

## **I. GİRİŞ**

Anadolu yarımadası tarihin her döneminde önemli bir konumda yer almış, bölgede sayısız uygarlıklar yaşamış, dönemlerinden kalıntılar bırakmıştır [1]. Kültür tarihi açısından yadsınamaz bir öneme sahip olan Anadolu'nun Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise, bugün ulaştığımız çağdaş uygarlık seviyesinin yaklaşık 12 bin yıl önce temelleri atılan, kültürel devrimlerin yaşandığı topraklar olmuştur [2]. Yakınoğu'da üretime dayalı ekonomiye geçişte pek çok kültürel gelişmenin rolü olmuştur, tarım kuşkusuz bu gelişmelerin başında gelmektedir [3]. Tarımın kökenleri pek çok tartışmanın kaynağını oluşturmuş ancak son keşifler arkeologların daha doğru bir tablo oluşturmasını sağlamaktadır [4]. Bugün Güneybatı Asya'da 'Bereketli Hilal' olarak tanımlanan bölge MÖ 12.000 ve MÖ 8000 arasında insanoğunun ilk kez yarı yerleşik avcı toplayıcılardan, tarım-hayvancılığa dayalı olarak kurulan tam yerleşik topluluklara geçişin görüldüğü bölge olarak kabul edilmektedir [5].

Son elli yıl içerisinde araştırma konuları ve uygulamaları açısından arkeobotanik, pek çok arkeolojik projenin temel çalışma alanlarından biri haline almıştır [6]. Morfolojik olarak evcilleştirilmiş tahılların tanımlanması, tarımın kökenlerini anlamak için gereklidir [7]. Arazi çalışmalarında arkeologlarla birlikte çalışan arkeobotanikçiler bu açıdan benzersiz bir bakış açısına sahiptir; insanlar ve içinde yaşadıkları ortamlar arasındaki ilişkiler üzerinde çalışırlar [8]. Arkeobotanikçiler çevresel arkeologlarla birlikte arkeolojik alanları çevresel, tarihi ve kültürel ortamlarında uzmanlaşmış bitki bilgilerini de katarak yorumlamaktadırlar [8].

Çalışma alanımız, Çemialo Sırtı yamaç yerleşmesi, dünyada (Yakın Doğu'da) tarımın yapıldığı en erken coğrafyalardan birinde yer almaktadır. Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Batman ili kuzeyde Muş, batıda Diyarbakır, doğuda Bitlis ve Siirt, güneyde Mardin illeri ile komşudur [9]. Ilısu Barajı ve HES Projesinden doğrudan etkilenen alanda kalan 503-514 m rakımlı yerleşme, Batman ili Beşiri ilçesi, Yazıhan Köyü Gedikli Mahallesi'nin yaklaşık 1 km güneydoğusunda bulunmaktadır [10]. 2009 yılında Ilısu ve HES Projesi kapsamında kurtarma kazılarına başlanan, Çemialo Sırtı yerleşmesinde 2013 yılından beri arkeolojik kazılar sürdürülmektedir [10]. 3700 m<sup>2</sup> alanın kazıldığı yerleşmede Ortaçağ, Orta Tunç Çağ/MÖ 2. bin ve Demir Çağ/MÖ 1. bin (İlk Demir Çağ, Akhamenid ve Hellenistik) dönemleri tespit edilmiştir [10].

## **II. MATERYAL YÖNTEM**

Çemialo Sırtı'nda arkeobotanik malzemenin büyük çoğunluğunun karbonlaşmış şekilde korunduğu görülmüştür. Bunun yanında çok az da olsa kurumuş (şekil 1) ve mineralize halde tohumlar da elde edilmiştir. Bu sebeple malzemenin elde edilmesi için yüzdürme tekniği tercih edilmiştir.

Arkeobotanik çalışma için malzemenin incelenebilir hale gelmesi birçok aşama gerektirmektedir. Arazi çalışmaları sırasında arkeologların uygun gördüğü ocak alanı, çukur, mekân içi, silo, tandır gibi özellikle toprağın küllü/yanık olduğu alanlardan en az 3 litre olacak şekilde yüzdürme işlemi için toprak örnekleri alınmıştır. Alınan her toprak örneği, alanın bilgileri (açma adı, tarih, kot, karelej

gibi) etiketlerine kaydedilip diğer işlemler için kazı evine gönderilmiştir. Toprak örnekleri Çemialo Sırtı kazı evi bahçesine kurulan yüzdürme tankında yüzdürülmüştür. Her bir örneğe arkeobotanik çalışmalarda karışıklığı önlemek için ayrı bir yüzdürme numarası verilmiştir. Yüzdürme işlemi sonrasında elde edilen ağır ve hafif malzeme örneklerin karışmasını önlemek amacıyla etiketiyle birlikte kurutulmuş ve >4, >2, >1 ve >0.5 mm.lik elek setinden geçirilmiştir. Elekten geçirilen örnekler içerisindeki arkeobotanik malzeme diğer arkeolojik materyalden (çanak çömlek parçası, kemik, kavkı vb.) ayrılmış ve ayrı ayrı paketlenmiştir. 2013 yılı kazı sezonunda 216 adet, 2014 yılında 53 adet, 2015 yılında 182 adet toprak örneği olmak üzere toplamda 451 adet örnek yüzdürülmüş ve arkeobotanik kalıntılar ayrılmıştır. Bu çalışmada Arkeobotanik malzemenin yoğun olduğu örnekler; 2013 yılından 18 adet, 2014 yılından 14 adet, 2015 yılı kazı sezonundan 12 adet örnek olmak üzere toplam 44 adet örnek üzerinde çalışılmıştır.

Çemialo Sırtı kazı evinde laboratuvar aşaması için incelenmek üzere hazırlanan örnekler, Batman Müze Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak Düzce Üniversitesi Biyoloji Bölümü Botanik Araştırma Laboratuvarı'na gönderilmiştir. Bitki kalıntılarının taşınması sırasında zarar görmesini engellemek için arkeobotanik kalıntılar eppendorf tüplerine yerleştirildikten sonra plastik saklama kutularına konulmuştur.

Laboratuvar çalışmalarında incelenen örneklerin içerisinde hangi tohumdan ya da bitki kısmından ne kadar çıktığı kayıt edilmiştir. Listeye tohumların Latince isimleri de eklenmiştir. Tohum teşhisi sırasında iki tohum arasında kesinlik kazandırılmayan tohumlara ikisinin birden ismi yazılarak listeye eklenmiştir (Örneğin *Pisum/Lathyrus*). Tüm halde olmayan tohum parçaları bir bütünü oluşturacak şekilde düşünülerek kayıt edilmiştir. Örneklerin teşhisi Zeiss marka stereo mikroskop ile yapılmıştır. Bitkilerin Latince isimlerinin yazımı <http://www.theplantlist.org/> sitesinden kontrol edilmiştir. Tohumlar Olympus marka stereo mikroskop ve Olympus DP 25 marka kamerayla görüntülenmiş ve fotoğrafları alınmıştır.

Ayrıca tanımlaması yapılmış örneklerin 22-25 Şubat 2017 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi'ne akademik ziyarette bulunan Prof. Dr. R.T.J. Cappers tarafından Biyoloji Bölümü Botanik Araştırma Laboratuvarı'nda bilimsel teşhislerinin kontrolü sağlanmıştır.

### **III. BULGULAR**

Çalışma alanımız olan Çemialo Sırtı yerleşmesinden elde edilen MÖ 1. bin yıla ait arkeobotanik veriler genel toplam halinde Tablo 1'de ve MÖ 2. bin yıla ait arkeobotanik veriler ise genel toplam halinde Tablo 2'de sunulmuştur. Bu çalışmada ele alınan arkeobotanik örneklerin 22 tanesi MÖ 1. bin yıla, 22 tanesi MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen özellikle yoğun tohum içeren örneklerden seçilmiştir.

#### **A. ÇEMIALO SIRTİ MÖ 1. BİNYIL ÖRNEKLERİ**

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen, 2013 yılında 36/O açmasından 42.2 buluntu numarası verilmiş olan 54 yüzdürme numarasına sahip toprak örneği 3,5 l alınmıştır. Toprak örneğinin alındığı alan yanık, kerpiç parçalı olarak tanımlanmıştır. Bu örnekten: 26 adet *Lens culinaris* Medik. (mercimek), 1 adet *Cicer arietinum* L. (nohut), 10 adet *Pisum/Lathyrus* (bezelye/mürdümük), 0,5 adet *Hordeum vulgare* L. (arpa) teşhis edilmiştir. Şekil 2 (a)'da *Hordeum vulgare* tohumunun ön ve arkadan görünümü görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen, 2013 yılında 36/O açmasından 42.2 buluntu numarası verilmiş olan 21 yüzdürme numaralı toprak örneği 6,15 l'dir. Örneğin alındığı alan yanık, kerpiç parçalı alan olarak tanımlanmıştır. Toprak örneğinin yüzdürülmesi sonucu: 12 adet *Lens culinaris*, 4 adet Fabaceae (baklagiller) familyasına ait tohum tanımlanmıştır.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen, 2013 yılında 36/O açmasından 42.3 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 144 yüzdürme numarasına sahip ve 10,25 l'dir. Örneğin alındığı alan yanık kerpiç parçalı alan olarak tanımlanmıştır. Toprak örneğinin yüzdürülmesi sonucu: 160 adet Fabaceae familyasına ait tohum, 109 adet *Lens culinaris*, 31 adet *Pisum/Lathyrus*, 21 adet *Cicer arietinum*, 6 adet *Lathyrus sativus* L. (mürdümük), 5 adet *Galium* sp. L. (yoğurt otu), 2,5 adet *Hordeum/Triticum* (arpa/buğday) ve 1 adet *Vicia ervilia* (L.) Willd. (burçak), 14 adet *Pisum sativum* L. (bezelye), teşhis edilmiştir. Şekil 3 (b)'de *Pisum sativum* tohumu görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 42.4 buluntu numarası verilen, 194 yüzdürme numarasına sahip toprak örneği 3 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan yanık kerpiç parçalı alan olarak tanımlanmıştır. Örneğin yüzdürülmesi sonucu: 130 adet Fabaceae familyasına ait tohum, 107 adet *Pisum/Lathyrus*, 49 adet *Lens culinaris*, 31 adet *Cicer arietinum*, 26 adet *Pisum sativum*, 18 adet *Lathyrus sativus*, 6 adet *Hordeum/Triticum*, 5 adet *Galium* sp., 4 adet *Vicia ervilia* ve 2 adet *Triticum aestivum/durum* (ekmeklik/sert buğday) teşhis edilmiştir. Şekil 4 (a)'da *Triticum aestivum/durum* tohumunun ön ve arkadan görünümü görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 21.1 buluntu numarası verilmiş olan toprak örneği 133 yüzdürülme numarasına sahip ve 11,75 l'dir. Örnek, SK10 adı verilmiş küp mezardan alınmıştır. Örneğin yüzdürülmesi sonucu: 8 adet *Lens culinaris*, 4 adet *Pisum/Lathyrus*, 3 adet *Triticum aestivum/durum*, 1 adet *Pisum sativum* ve 0,5 adet *Hordeum/Triticum* teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 40.1 buluntu numarası verilmiş olan toprak örneği 199 yüzdürme numarasına sahip 8 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan yanık kerpiç parçalı alan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 12 adet *Lens culinaris*, 10 adet *Pisum/Lathyrus*, 2 adet *Cicer arietinum*, 1 adet *Lathyrus sativus* ve 1 adet *Triticum aestivum* L. (ekmeklik buğday) teşhis edilmiştir. Şekil 2 (b)'de *Triticum aestivum* tohumunun ön ve arkadan görünümü görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 40.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 201 yüzdürme numarasına sahip ve 2 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan yanık kerpiç parçalı alan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 501 adet *Lens culinaris*, 3,5 adet Fabaceae familyasına ait tohum elde edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 19.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 215 yüzdürme numarasına sahip ve 0,25 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan yanık kerpiç parçalı, yoğun çanaklı alan ve 40 adı verilen küpün batısındaki alan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 14 adet *Pisum/Lathyrus*, 8 adet *Lathyrus sativus*, 7 adet *Pisum sativum*, 3 adet *Lens culinaris*, 2 adet *Cicer arietinum* tohumu saptanmıştır.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 26.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 10 yüzdürme numarasına sahip ve 48,50 l'dir. Toprak örneğini SK9 adı verilen küp mezarın içinden alınmıştır. 108 adet *Lens culinaris*, 88 adet *Pisum/Lathyrus*, 52 adet *Pisum sativum*, 49 adet *Lathyrus sativus*, 25 adet *Cicer arietinum*, 12 adet *Triticum aestivum/durum*, 2 adet *Galium* sp., 1 adet *Vicia ervilia* tanımlanmıştır.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 36/O açmasından 32.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 42 yüzdürme numarasına sahip ve 6,25 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan yanık kerpiç parçalı alan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 308 adet *Pisum/Lathyrus*, 49 adet *Pisum sativum*, 42 adet *Lens culinaris*, 20 adet *Lathyrus sativus*, 19 adet *Cicer arietinum*, 7 adet *Hordeum/Triticum*, 5 adet *Triticum aestivum*, 3 adet *Galium* sp. ve 1 adet *Vitis vinifera* L. (asma) teşhis edilmiştir. Şekil 5'te *Vitis vinifera* tohumunun ön ve arkadan görünümü görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33/O açmasından 18a.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 72 yüzdürme numarasına sahip ve 4,75 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan çukur

olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 2 adet *Malva* sp. L. (ebegümece), 1 adet *Galium* sp., 0,5 adet *Hordeum vulgare* teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında 33H açmasından 25.1 buluntu numarayla alınmış olan toprak örneği 32 yüzdürme numarasına sahip ve 2,5 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan tandır olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 101 adet *Pisum/Lathyrus*, 69 adet *Lens culinaris*, 31 adet *Lathyrus sativus*, 12 adet *Pisum sativum*, 1 adet *Galium* sp., 0,5 adet *Cicer arietinum* teşhis edilmiştir. Şekil 3 (a)'da *Cicer arietinum* tohumu görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında V mekanından 2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 39 yüzdürme numarasına sahip ve 1,25 l'dir. Toprak örneği mekanın küllü/yanık dolgusundan alınmıştır. Yüzdürme sonucu: 111 adet *Pisum/Lathyrus*, 54 adet *Lathyrus sativus*, 9 adet *Pisum sativum*, 6 adet *Lens culinaris* teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında 32H açmasından 48.10 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 55 yüzdürme numarasına sahip ve 6 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan küp mezar olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 1 adet *Hordeum vulgare*, 2 adet *Galium* sp., 2 adet *Trifolium* sp. L. (yonca), 1 adet *Lolium* sp. L. (delice), 1 adet *Hordeum/Triticum*, 1 adet Poaceae (buğdaygiller) familyasına ait tohum teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında 34L açmasından 169b.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 7 yüzdürme numarasına sahip ve 3 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan çukur olarak tanımlanmıştır. 2015 yılında çukurun alt seviyesinden at iskeleti açığa çıkarılmıştır. Yüzdürme sonucu: 1 adet *Vitis vinifera* tohumu teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 34H açmasından 86.6 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 125 yüzdürme numarasına sahiptir ve 18,75 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan "S" kıvrımlı fırının taban dolgusu olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 9 adet *Lens culinaris*, 4 adet *Cicer arietinum* tohumu teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 29G açmasından 65.8 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 145 yüzdürme numarasına sahip ve 87,75 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan küp içi olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 2 adet *Triticum aestivum/durum*, 1 adet Fabaceae, 1 adet *Galium* sp., 1 adet *Celtis australis* L. (adi çitlembik), 1 adet *Vitis vinifera*, 0,5 *Lens culinaris* tohumu teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 29G açmasından 65.5 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 144 yüzdürme numarasına sahiptir ve 30 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan küp içi olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 7 adet *Trifolium* sp., 2 adet Fabaceae, 2 adet *Malva* sp., 1 adet Poaceae, 1 adet *Galium* sp. ve 0,5 adet *Celtis australis*, 2 adet *Ficus carica* L. (incir) teşhis edilmiştir. Şekil 6'te *Ficus carica* tohumu görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 34L açmasından 230b.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 103 yüzdürme numarasına sahip ve 3 l'dir. Toprak örneği köpek mezarının olduğu çukurun üstündeki seviyeden alınmıştır. Yüzdürme sonucu: 7 adet *Pisum/Lathyrus*, 4 adet *Pisum sativum*, 3 adet *Lathyrus sativus* ve 1 adet *Vicia ervilia* teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 32İ açmasından 140.3 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 133 yüzdürme numarasına sahiptir ve 40,4 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan 57 numaralı "S" kıvrımlı fırının doğu kesiminin, tabana yakın seviyesinden alınmıştır. Yüzdürme sonucu: 1 adet *Vitis vinifera* tohumu teşhis edilmiştir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 34G açmasından 29.7 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 129 yüzdürme numarasına sahip ve 35 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan 29 numaralı "S" kıvrımlı fırının iç dolgusu olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 1 adet *Ficus*

*carica*, 1 adet *Triticum dicoccon* (Schrank) Schübl. (çatal siyez buğdayı/karıklı buğday) teşhis edilmiştir. Şekil 4 (b)'de *Triticum dicoccon* tohumu görülmektedir.

MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 34H açmasından 86.4 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 130 yüzdürme numarasına sahip ve 11,25 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan "S" kıvrımlı fırın olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucu: 3 adet *Lens culinaris*, 2 adet *Cicer arietinum*, 1 adet *Vitis vinifera*, 1 adet *Celtis australis* teşhis edilmiştir.

## B. ÇEMİALO SIRTİ MÖ 2. BİNYIL ÖRNEKLERİ

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33M açmasından 144.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 25 yüzdürme numarasına sahip ve 24 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan kerpiçli alan olarak tanımlanmıştır. 41 adet *Lens culinaris*, 40 adet *Hordeum/Triticum*, 23 adet *Hordeum vulgare*, 3 adet *Triticum dicoccon*, 2 adet *Triticum aestivum/durum*, 2 adet *Pisum/Lathyrus* ve 1,5 adet *Galium* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33M açmasından 230BH.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 214 yüzdürme numarasına sahip ve 0,25 l'dir. ZH mekanının batı yarısının ortalarından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 500 adet Fabaceae, 270 adet *Pisum/Lathyrus*, 148 adet *Lens culinaris*, 67 adet *Pisum sativum*, 52 adet *Lathyrus sativus*, 15 adet *Hordeum/Triticum*, 5 adet *Triticum dicoccon*, 2 adet *Galium* sp., 1 adet *Triticum aestivum*, 1 adet *Vitis vinifera* ve 0,5 adet Poaceae teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33M açmasından 144.3 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 38 yüzdürme numarasına sahip ve 14 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan kerpiçli alan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucunda: 502 adet *Hordeum/Triticum*, 9 adet *Lens culinaris*, 5 adet *Hordeum vulgare*, 1 adet *Galium* sp., 0,5 *Triticum dicoccon* tohumu teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında BA mekanından 6.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 48 yüzdürme numarasına sahiptir ve 1,25 l'dir. Toprak örneği BA mekanının duvarlarının örüldüğü seviyenin altından alınmıştır. Yüzdürme sonucu: 35 adet *Pisum/Lathyrus*, 8 adet *Lens culinaris*, 2 adet *Hordeum/Triticum*, 1 adet *Galium* sp. teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33K açmasından 89.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 74 yüzdürme numarasına sahip ve 37,6 l'dir. Toprak örneği ZP mekanının doğu yarısından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 2 adet *Hordeum/Triticum* ve 1 adet *Triticum dicoccon* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33K açmasından 97.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 110 yüzdürme numarasına sahip ve 7,75 l'dir. Toprak örneği ZP mekanının doğu yarısından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 8 adet *Hordeum/Triticum*, 4 adet *Hordeum vulgare*, 4 adet *Galium* sp., 1 adet *Lens culinaris*, 1,5 adet Poaceae teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33M açmasından 230.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 36 yüzdürme numarasına sahip ve 3 l'dir. Toprak örneği ZH mekanının üst dolgusundandır. Yüzdürme sonucunda: 152 adet *Pisum/Lathyrus*, 12 adet *Lens culinaris*, 9 adet *Lathyrus sativus*, 4,5 adet *Galium* sp., 4 adet *Pisum sativum*, 1 adet *Hordeum/Triticum*, 0,5 adet *Cicer arietinum* ve 0,5 adet *Vitis vinifera* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2013 yılında 33K açmasından 140.3 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 102 yüzdürme numarasına sahip ve 2,75 l'dir. Toprak örneği MÖ 1.bine ait S mekanın altındaki MÖ 2. bin dolgusundan alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 598 adet *Lens culinaris*, 116 adet *Cicer arietinum*, 110 adet *Galium* sp., 8 adet *Pisum/Lathyrus*, 7 adet *Lathyrus sativus*, 4 adet *Pisum sativum* ve 1 adet Poaceae teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZH mekanından 5.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 3 yüzdürme numarasına sahip ve 95,5 l'dir (Çizelge 4.8). Toprak örneği ZH mekanın batı yarısının ortalarından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 505 adet *Lens culinaris*, 502 adet Fabaceae, 265 adet *Pisum/Lathyrus*, 107 adet *Hordeum/Triticum*, 104 adet *Hordeum vulgare*, 25 adet *Cicer arietinum*, 18 adet *Lathyrus sativus*, 14 adet *Galium* sp., 11 adet *Pisum sativum*, 8 adet *Triticum dicoccon*, 6 adet *Vitis vinifera*, 1 adet *Lolium* sp., 1 adet *Malva* sp., 1 adet *Celtis australis*, 1 adet *Hordeum vulgare* başakçık tabanı tanımlanmıştır.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZM mekanından 6.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 40 yüzdürme numarasına sahiptir ve 2,25 l'dir. Örnek yoğun değişik boyutta kapların ve kırıklarının bulunduğu ZM mekanından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 21 adet *Pisum/Lathyrus*, 8 adet *Lathyrus sativus*, 2 adet *Lens culinaris*, 1 adet *Triticum dicoccon*, 1 adet *Pisum sativum*, 1 adet *Cicer arietinum*, 0,5 *Hordeum/Triticum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZM mekanından 6.7 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 58 yüzdürme numarasına sahiptir ve 6 l'dir. Toprak örneği yoğun değişik boyutta kapların ve kırıklarının bulunduğu ZM mekanından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 65 adet *Lens culinaris*, 60 adet *Pisum/Lathyrus*, 14 adet *Lathyrus sativus*, 4 adet *Pisum sativum*, 1 adet *Triticum aestivum/durum*, 1 adet *Triticum aestivum*, 1 adet *Hordeum/Triticum* ve 0,5 adet *Cicer arietinum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZM mekanından 3.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 34 yüzdürme numarasına sahiptir ve 5 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan çanak içi olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucunda: 56 adet *Lathyrus sativus*, 21 adet *Pisum/Lathyrus*, 2 adet *Lens culinaris*, 1 adet *Pisum sativum*, 1 adet *Cicer arietinum* ve 0,5 adet *Hordeum/Triticum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZM mekanından 5.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 37 yüzdürme numarasına sahip ve 5 l'dir. Toprak örneği ZM mekanın dağınık, bazıları kırılmış çanaklarının bulunduğu alandan alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 71 adet Fabaceae, 57 adet *Lens culinaris*, 44 adet *Pisum/Lathyrus*, 20 adet *Lathyrus sativus* ve 7 adet *Pisum sativum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZM mekanından 6.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 44 yüzdürme numarasına sahip ve 1,5 l'dir. Toprak örneği ZM mekanın dağınık, bazıları kırılmış çanaklarının bulunduğu alandan alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 63 adet *Pisum/Lathyrus*, 15 adet *Lathyrus sativus*, 11 adet *Lens culinaris*, 1 adet *Pisum sativum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZK mekanından 2.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 45 yüzdürme numarasına sahiptir ve 1,5 l'dir. Toprak örneği ZK mekanındaki, daha sonra tümlenen üç kabın arasındaki dolgudan alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 17 adet *Pisum/Lathyrus*, 5 adet *Lathyrus sativus*, 3 adet *Pisum sativum* ve 2 adet *Lens culinaris* elde edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZT mekanından 1.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 59 yüzdürme numarasına sahip ve 0,25 l'dir. Toprak örneği küçük bir mekan olan ZT mekanının dolgusundan alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 32 adet *Lathyrus sativus*, 10 adet *Pisum sativum*, 10 adet *Pisum/Lathyrus* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2014 yılında ZH mekanından 16.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 61 yüzdürme numarasına sahip ve 0,25 l'dir. Toprak örneği ZH mekanından alınmıştır. Yüzdürme sonucunda: 5 adet *Hordeum vulgare*, 3 adet *Lathyrus sativus*, 1 adet *Lens culinaris* elde edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 33M açmasından 264.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 22 yüzdürme numarasına sahip ve 3 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan olasılıkla mekan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucunda: 1073 adet *Lens culinaris*, 90 adet *Pisum/Lathyrus*, 15 adet *Pisum sativum*, 14 adet *Lathyrus sativus*, 5 adet *Cicer arietinum*, 4 adet *Galium* sp., 0,5 adet *Hordeum/Triticum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 33M açmasından 264.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 24 yüzdürme numarasına sahip ve 4,5 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan olasılıkla mekan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucunda: 2386 adet *Lens culinaris*, 571 adet *Pisum/Lathyrus*, 111 adet *Lathyrus sativus*, 66 adet *Galium*, 44 adet *Cicer arietinum*, 29 adet *Pisum sativum*, 10 adet Fabaceae, 2 adet *Vicia ervilia*, 1 adet *Hordeum vulgare*, 1 adet *Hordeum/Triticum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 33M açmasından 298.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 100 yüzdürme numarasına sahip ve 0,85 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan olasılıkla mekan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucunda: 311 adet *Hordeum vulgare*, 200 adet *Hordeum/Triticum*, 51 adet *Pisum/Lathyrus*, 25 adet Fabaceae, 21 adet *Lathyrus sativus*, 21 adet *Galium* sp., 12 adet *Lens culinaris*, 6 adet *Pisum sativum*, 3 adet *Triticum aestivum*, 2 adet *Ficus carica*, 1 adet *Triticum dicoccon*, 1 adet *Celtis australis* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 33M açmasından 298.2 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 123 yüzdürme numarasına sahip ve 0,25 l'dir. Yüzdürme sonucunda: 293 adet *Hordeum vulgare*, 21 adet *Galium* sp., 16 adet *Pisum/Lathyrus*, 8 adet *Lathyrus sativus*, 6 adet *Lens culinaris*, 4 adet *Pisum sativum*, 0,5 adet *Cicer arietinum* teşhis edilmiştir.

MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen 2015 yılında 33M açmasından 302.1 buluntu numarasıyla alınmış olan toprak örneği 141 yüzdürme numarasına sahiptir ve 3 l'dir. Toprak örneğinin alındığı alan olasılıkla mekan olarak tanımlanmıştır. Yüzdürme sonucunda: 729 adet *Hordeum vulgare*, 79 adet *Hordeum/Triticum*, 71 adet *Galium* sp., 40 adet *Lens culinaris*, 32 adet *Pisum/Lathyrus*, 4 adet *Lathyrus sativus*, 3 adet *Triticum aestivum*, 1 adet *Triticum aestivum/durum*, 1 adet *Celtis australis* tanımlanmıştır.



Tablo 1. MÖ 1. bin yıla tarihlendirilen örneklerden elde edilen tohumların kontekslere göre listesi.

Konteks	Mekan içi	Yanık, kerpiçli alan	Çukur	Küp mezar	Tandır	S kıvrımlı fırın dolgusu	Küp içi
<b>Bitki Listesi</b>							
<i>T. aestivum/durum</i>		2		15			2
<i>Triticum aestivum</i>		6					
<i>Triticum dicoccon</i>						1	
<i>Hordeum vulgare</i>		0,5	0,5	1			
<i>Hordeum/Triticum</i>		15,5		1,5			
<b>Poaceae</b>				1			1
<i>Lolium sp.</i>				1			
<i>Lathyrus sativus</i>	54	53	3	49	31		
<i>Pisum sativum</i>	9	96	4	53	12		
<i>Lens culinaris</i>	6	728		116	69	12	0,5
<i>Cicer arietinum</i>		76		25	0,5	6	
<i>Vicia ervilia</i>		5	1	1			
<i>Pisum/Lathyrus</i>	111	480	7	92	101		
<b>Fabaceae</b>		297,5					3
<i>Trifolium sp.</i>				2			7
<i>Vitis vinifera</i>		1	1			2	1
<i>Galium sp.</i>		13	1	4	1		2
<i>Malva sp.</i>			2				2
<i>Celtis australis</i>						1	1,5
<i>Ficus carica</i>						1	2

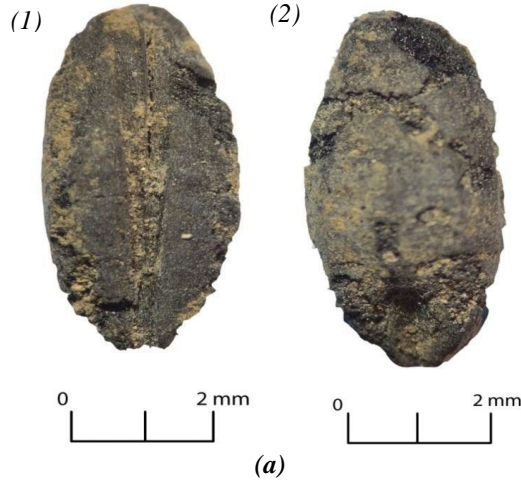
Tablo 2. MÖ 2. bin yıla tarihlendirilen örneklerden elde edilen tohumların kontekslere göre listesi.

Konteks	Mekan içi	Kerpiçli alan	Çanak içi	Olasılıkla mekan
<b>Bitki Listesi</b>				
<i>T. aestivum/durum</i>	1	2		1
<i>Triticum aestivum</i>	5			3
<i>Triticum dicoccon</i>	15	3,5		1
<i>Hordeum vulgare</i>	429	28		1022
<i>Hordeum/Triticum</i>	344	542	0,5	79
<b>Poaceae</b>	3			
<i>Lolium sp.</i>	1			
<i>Lathyrus sativus</i>	322		56	19
<i>Pisum sativum</i>	112		1	54
<i>Lens culinaris</i>	1410	50	2	3517
<i>Cicer arietinum</i>	143		1	49,5
<i>Vicia ervilia</i>	2			
<i>Pisum/Lathyrus</i>	1649	2	21	56
<b>Fabaceae</b>	1073			35
<i>Trifolium sp.</i>				
<i>Vitis vinifera</i>	7,5			
<i>Galium sp.</i>	135,5	2,5		183
<i>Malva sp.</i>	1			
<i>Celtis australis</i>	2			1
<i>Ficus carica</i>	2			

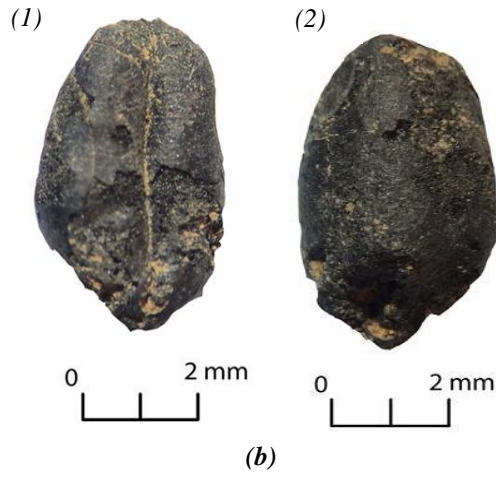


0 3 mm

**Şekil 1.** Kurumuş halde korunmuş *Hordeum vulgare* kavuzu.

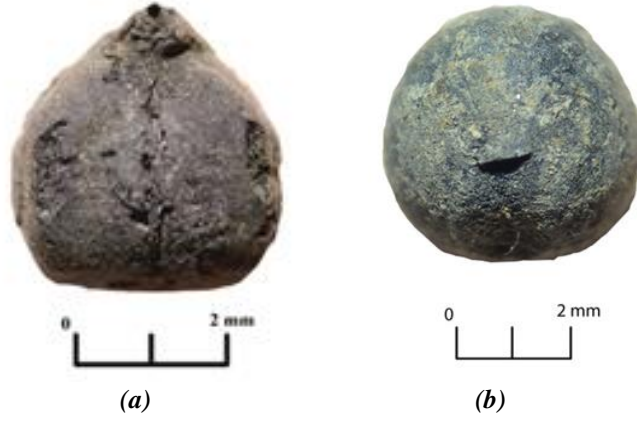


(a)

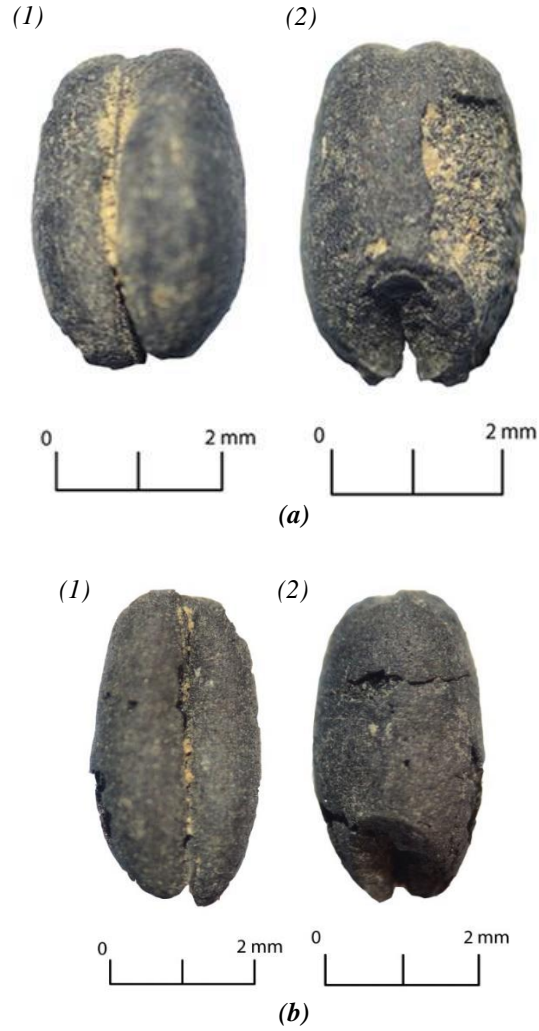


(b)

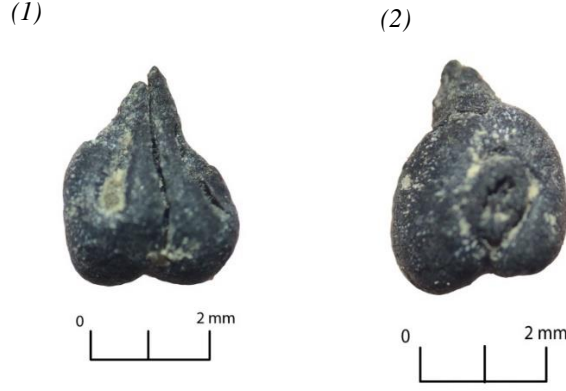
**Şekil 2.** (a) *Hordeum vulgare* ön (1) ve arkadan (2) görünüş, (b) *Triticum aestivum* ön (1) ve arkadan (2) görünüş.



Şekil 3. (a) *Cicer arietinum* tohumu, (b) *Pisum sativum* tohumu.



Şekil 4. (a) *Triticum aestivum/durum* ön (1) ve arkadan (2) görünüş, (b) *Triticum dicoccon* ön (1) ve arkadan (2) görünüş.



Şekil 5. *Vitis vinifera* tohumu önden (1) ve arkadan (2) görünüş.



Şekil 6. *Ficus carica* tohumu.

#### IV. SONUÇ

Çemialo Sırtı yerleşmesinde yapılan arkeobotanik çalışmalarda elde edilen verilere göre yerleşme genelinde baklagillere ait tohumların daha yoğun olduğu dikkati çekmektedir. Baklagilleri takip eden ikinci familya ise buğdaygillerdir. Baklagiller ve tahıllar yerleşmede alınan örnekler arasında en fazla yüzdeye sahip iki familyadır. Bulgular Demir Çağı (MÖ 1. bin yıl) ve Orta Tunç Çağı (MÖ 2. bin yıl) tabakalarına tarihlendirilmektedir.

Fabaceae familyasından tohumlar: *Lens culinaris* 5910,5 adet, *Lathyrus sativus* 587 adet, *Pisum sativum* 341 adet, *Cicer arietinum* 301 adet, *Vicia ervilia* 9 adet, *Trifolium* sp. 9 adettir. Familya düzeyinde tanımlaması yapılmış Fabaceae familyasına ait 1408,5 adettir. Ayrıca *Pisum/Lathyrus* tanımlaması yapılmış 2519 adettir.

Poaceae familyasından tohumlar: *Triticum aestivum* 14 adet, *Triticum dicoccon* 20,5 adet, *Triticum aestivum/durum* 23 adet, *Hordeum vulgare* 1481 adet, *Lolium* 2 adettir. Sadece familya düzeyinde tanımlaması yapılmış Poaceae familyasına ait 5 adet tohum elde edilmiştir. Ayrıca *Hordeum/Triticum* tanımlaması yapılmış 982,5 adet tohum belirlenmiştir.

Diğer tohumlar: Vitaceae familyasına ait *Vitis vinifera* 12,5 adet, Moraceae familyasına ait *Ficus carica* 5 adet, Cannabaceae familyasına ait *Celtis australis* 5,5 adet, Rubiaceae familyasına ait *Galium* 342 adet ve Malvaceae familyasına ait *Malva* sp. 5 adet olacak şekilde saptanmıştır.

Yerleşmede MÖ 1. bin yıl ve MÖ 2. bin yıl tabakalarının arkeobotanik verilerinin birbirinden çok büyük bir farklılık göstermediği gibi bir devamlılık oluşturduğu görülmektedir. MÖ 2. bin yıl tabakalarından elde edilen verilere göre *Lens culinaris* bitkisinin tanımlanmış en fazla sayıdaki tohum olduğu görülmektedir, bu durum MÖ 1. bin yıl tabakalarında da devam etmektedir. MÖ 2. bin ve MÖ 1. bin yıl tabakalarında tohum miktarı bakımından ikinci sırada farklılık görülmektedir. MÖ 2. bin yıl tabakalarında *Hordeum vulgare* ikinci sırada yer alırken MÖ 1. bin yıl tabakalarında tohum sayısı bakımından ikinci sırayı *Lathyrus sativus* almıştır.

Genel olarak bakıldığında çalışma alanımız olan Çemialo Sırtı'nda Fabaceae familyasına ait tohumlar hem sayıca Poaceae familyasından fazladır hem de daha fazla çeşitte tohum görülmektedir. Fabaceae familyasına ait *Lens culinaris*, *Lathyrus sativus*, *Pisum sativus* ve *Cicer arietinum* tanımlanan baklagillerdendir. Buğdaygiller içerisinde ise *Triticum aestivum*, *Triticum dicoccon* ve *Hordeum vulgare* dikkati çekmektedir.

Meyve tohumları sayıca çok fazla değildir. Özellikle *Vitis vinifera* en fazla bulunan meyve tohumudur. *Vitis vinifera* tohumları bazı örneklerde mineralize şekilde elde edilmiştir. Bunun dışında *Celtis australis* tohumları da mineralize şekilde bulunmuştur.

*Celtis australis* ve *Ficus carica* hala yörede çokça tüketilen meyveler olması itibarıyla şaşırtıcı bir sonuç oluşturmamıştır. Tahılların arasında yabancı olarak yetiştiği bilinen *Galium* sp. bitkisinin tohumları MÖ 1. bin yıl ve MÖ 2. bin yıl tabakalarına ait hemen hemen bütün örneklerde tespit edilmiştir. Çok az miktarda da olsa *Malva* sp., *Trifolium* sp. ve *Lolium* sp. tohumları bölge florası hakkında ipuçları veren tohumlardır.

## ÇEMIALO SIRTII YERLEŞMESİ ARKEOBOTANİK KALINTILARININ ÇAĞDAŞI ÇEVRE MERKEZLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Çemialo Sırtı yerleşmesi arkeobotanik kalıntıları aynı dönem çevre merkezlerle karşılaştırılmıştır. İlk merkez olan Diyarbakır/Bismil'in yaklaşık 14 km doğusunda, Yukarı Salat Beldesi'nde yer alan Salat Tepe Orta Tunç Çağı ve Demir Çağı tabakaları olan bir yerleşmedir [11]. Salat Tepe ve Çemialo Sırtı yerleşmeleri Demir Çağı arkeobotanik kalıntıları karşılaştırıldığında; Salat Tepe'de tahılların daha baskın olduğu görülmektedir, *Hordeum* sp. tane sayısı en fazla sayıdaki tohum olduğu görülmüştür [11]. Çemialo Sırtı'nda ise Demir Çağı'nda baklagillerin baskın olduğu görülmüştür. En fazla elde edilen tohum *Lens culinaris* olmuştur. Salat Tepe yerleşmesinde ikinci sırada *Triticum dicoccon* türü buğday yer alırken, Çemialo Sırtı'nda ikinci sırada *Lathyrus sativus* yer almaktadır. Salat Tepe'de *Triticum aestivum/durum* tane sayısı Demir Çağı'nda 52 adet olduğu görülürken Çemialo Sırtı'nda 19 adettir. İki merkezin Demir Çağı *Lens culinaris* sayıları çok büyük farklılık göstermektedir. Çemialo Sırtı'nda Demir çağı *Lens culinaris* sayısı 931,5 iken Salat Tepe yerleşmesinde 23 bütün, 6 parça olduğu görülmüştür.

Çemialo Sırtı yerleşmesinde yapılan arkeobotanik çalışmalarla elde edilen sonuçlara göre MÖ 2. bin yıla tarihlenen dolgulardaki bitkiler arasında en fazla yüzdeye sahip *Lens culinaris* olmuştur, ikinci sırayı ise *Hordeum vulgare* almaktadır. Bu sonuçlar Salat Tepe yerleşmesiyle karşılaştırıldığında *Hordeum vulgare* tohumlarının her iki yerleşmede de yüzdesi fazladır. Ancak *Lens culinaris* Çemialo Sırtı'nda belirgin olarak fazla görülmektedir. *Triticum dicoccon* sayıları karşılaştırıldığında Salat Tepe yerleşmesinde daha baskındır [11]. *Triticum aestivum/durum* sayılarına bakıldığında ise Salat Tepe yerleşmesinde Çemialo Sırtı'na göre çok daha fazla olduğu görülmüştür. Elimizdeki sonuçlara göre Çemialo Sırtı ve Salat Tepe yerleşmelerinde aynı dönemde yaşamış olan insanların benzer bir ekonomik bitki yelpazesine sahip olduğunu söyleyebilmekteyiz.

Çemialo Sırtı ile aynı coğrafyada yer alan başka bir merkez Tell Taya, Irak'ta Musul'un batısında yer almaktadır [12]. Erken 2. bin yıla tarihlendirildiği belirtilen ve fırın olarak tanımlanmış bir alandan alınmış 20 gr karbonize materyal örnek içerisinde *Triticum aestivum*, *Hordeum vulgare*, *Triticum dicoccon* ve *Lathyrus sativus* tohumlarının saman kalıntılarıyla birlikte bulunduğu

belirtilmiştir [13]. MÖ 2. bin yılda Mezopotamya’da yer alan Tell Taya’da da Çemialo Sırtı yerleşmesinden farklı bir bitki kalıntısı görülmemiştir.

Karşılaştırma için ele alınacak başka bir yerleşim Kenan Tepe’dir. Güneydoğu Anadolu’da Diyarbakır/Bismil’in 10 km doğusunda, Diyarbakır-Batman karayolunun güneyinde 1 km uzaklıkta, Dicle nehrinin kuzey kıyısında yer almaktadır [14]. Erken 2. bin yıl/Demir Çağı’na tarihlendirilmiş *Triticum aestivum/durum*, bol miktarda bulunduğu belirtilen tanımlanmış baklagiller mercimek, bezelye, acı fiğ, çim bezelyedir [15]. Çemialo Sırtı yerleşmesinden farklı olarak acı fiğ tohumu bulunmasıdır.

Hirbemerdon Tepe yerleşmesi Diyarbakır/ Bismil’in yaklaşık 30 km doğusunda Yukarı Dicle Vadisi ve Raman Dağı arasında; Batman-Su ve Dicle nehrinin bulunduğu yerdedir [16]. Hirbemerdon Tepe yerleşmesinde A alanındaki “mimari kompleks” içerisindeki odaların zemin dolguları Orta Tunç Çağı’na tarihlendirilmiştir [17]. Odaların yiyecek hazırlama ve depolama amaçlı kullanıldığı belirtilmiştir [17]. Bu alandan elde edilmiş olan arkeobotanik malzeme Orta Tunç Çağı’na tarihlendirilmiş olduğu için Çemialo Sırtı yerleşmesinin Orta Tunç Çağı arkeobotanik malzemesiyle karşılaştırılmıştır. Hirbemerdon Tepe’den *Hordeum sativum*, *Triticum dicoccon*, *Avena sativa* ve *Lens culinaris* [17] elde edilirken Çemialo Sırtı’nda Orta Tunç Çağı tabakalarından, *Avena sativa* elde edilmiş olmasıyla farklılık göstermektedir.

MÖ 1. bin ve MÖ 2. bin yıl komşu yerleşmelerle yapılan karşılaştırmalarda, tarım ürünlerinde benzer seçimler yapılmış olduğunu söyleyebilmekteyiz.

Yapılan bu çalışmanın Güneydoğu Anadolu Bölgesi MÖ 1. bin ve 2. bin yıl arkeobotanik verilerine katkıda bulunması ve gelecekte yapılacak arkeobotanik çalışmalara kaynak sağlaması hedeflenmiştir.

**TEŞEKKÜR:** Çemialo Sırtı kazısı arkeobotanik malzemesinin çalışılmasına izin veren Prof. Dr. Aslı ERİM ÖZDOĞAN’a ve tohum teşhisi teyitlerini yapan Prof. Dr. René CAPPERS’e teşekkür ederiz. Bu çalışma Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında desteklenmiştir. Proje Numarası: 2018.05.01.727.

## **V. KAYNAKLAR**

- [1] M. Özdoğan, N. Başgelen, “Sunu: Türkiye’de Neolitik Dönem,” *Anadolu’da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa’ya Yayılımı Türkiye’de Neolitik Dönem Yeni Kazılar, Yeni Bulgular*, 1. Baskı, İstanbul, Türkiye: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2007, ss. IX.
- [2] V. Özkaya, A. Coşkun, “Körtik Tepe,” *Aktüel Arkeoloji*, s. 27, ss. 89-90, 2012.
- [3] G. Willcox, M. Nesbitt, F. Bittmann, “From Collecting to Cultivation: Transitions to A Production Economy in the Near East,” *Vegetation History and Archaeobotany*, c. 21, ss. 81–83, 2012.
- [4] G. Willcox, “The Roots of Cultivation in Southwestern Asia,” *Science*, c. 341, ss. 39, 2013.
- [5] H. Hauptmann, “Nevalı Çöri,” *Aktüel Arkeoloji*, s. 27, ss. 96, 2012.
- [6] M. Ergun, C. Kabukçu, C. Çilingir İpek, “Arkeobotanik: İnsan ve Bitki İlişkisi Çerçevesinde Gelişen Bir Bilim Dalı,” *Arkeolojide Temel Yöntemler*, 1. Baskı, İstanbul, Türkiye: Ege Yayınları, 2018, böl. Arkeobotanik, ss. 227.

- [7] K. Tanno, G. Willcox, “Distinguishing Wild and Domestic Wheat and Barley Spikelets From Early Holocene Sites in the Near East,” *Vegetation History and Archaeobotany*, c. 21, s. 2, ss. 107-115, 2012.
- [8] N. F. Miller, “Historic Landscape and Site Preservation at Gordion, Turkey: An Archaeobotanist’s Perspective,” *Vegetation History and Archaeobotany*, c. 28, ss. 357–364, 2019.
- [9] Batman Valiliği, *Batman '98*, 1. Baskı, Batman, Türkiye: İzgi Matbaacılık, 1998, ss. 199.
- [10] A. Erim-Özdoğan, S. Sarialtun, “İlisu Baraj Alanı Garzan Vadisi ve Batman Çayı Çevresi Kültür Envanteri,” *İlisu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2002 Yılı Çalışmaları*, 1. Baskı, Ankara, Türkiye: ODTÜ Tarihîsel Çevre Araştırma ve Değerlendirme Merkezi (Taçdam), 2011, böl. 13, c. 2, ss. 980 ve 1108.
- [11] E. Cihangir, “Salat Tepe’de Arkeobotanik Çalışmalar,” Yüksek lisans tezi, Biyoloji Bölümü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 2006.
- [12] M. A. McDonald. (2017, Haziran 06). *Tell Taya (Samiatum)* [Çevrimiçi]. Erişim: <http://ancientneareast.tripod.com/Taya.html>.
- [13] J. E. Reade, “Tell Taya (1972-73): Summer Report,” *Iraq*, c. 35, s. 2, ss. 155-187, 1973.
- [14] B. J. Parker. (2017, Haziran 06). *Kenan Tepe* [Çevrimiçi]. Erişim: <http://taçdam.metu.edu.tr/kenan-tepe>.
- [15] B. J. Parker, A. Creekmore, et al. “The Upper Tigris Archaeological Research Project (UTARP): A Preliminary Report From the 2001 Field Season,” *Anatolica*, c. 29, s. 536, ss. 103-174, 2003.
- [16] Anonim. (2017, Haziran 06). *Hirbemerdon Tepe* [Çevrimiçi]. Erişim: [http://www.tayproject.org/TAYages.fm\\$Retrieve?CagNo=4696&html=ages\\_detail\\_t.html&layout=web#top](http://www.tayproject.org/TAYages.fm$Retrieve?CagNo=4696&html=ages_detail_t.html&layout=web#top)
- [17] N. Laneri, et al., “The Hirbemerdon Tepe Archaeological Project 2006-2007 A Preliminary Report on the Middle Bronze Age ‘Architectural Complex’ and the Survey of the Site Catchment Area,” *Anatolica*, c. 34, s. 6, ss. 177-240, 2008.