



**PREHİSTORİK DEVİRLERDEN BİZANS DÖNEMİNE
KADAR KAPADOKYA BÖLGESİ'NDE TAHİL ÜRETİMİ VE
DEPOLANMASI KONUSUNA GENEL BİR BAKIŞ**

*Mehmet KURT**

ORCID: 0000-0003-4440-9900

*Esra BULUT***

ORCID:0000-0003-3295-4354

Makale Bilgisi

Başvuru: 7 Kasım 2018

Kabul: 23 Kasım 2018

Article Info

Received: November 7, 2018

Accepted: November 23, 2018

Öz

Günümüzde olduğu gibi eski çağlarda da bir yerin daimi olarak iskân edilmesinin güvenlikle beraber en temel şartlarından birisi yeterli su kaynaklarına ve verimli arazilere sahip olmasıdır. Bu bağlamda Kapadokya, çok sayıda akarsuya sahip bir bölgedir. Ancak Kapadokya'da sulama kanalları vasıtasıyla sulamanın olmaması ve bölgenin sert iklim şartları yetişen ürün çeşitliliği üzerinde oldukça etkili olmuştur. En eski çağlardan itibaren tahıl, Kapadokya halkının temel geçim kaynaklarından birisini oluşturmuştur. Ancak bölgede tahılın kuru tarıma dayalı olması nedeniyle rekoltesinin düşük olması, kışların sert ve

* Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, mehmetkurt6970@hotmail.com

** Dr., esrabulut50@hotmail.com

uzun sürmesi gibi sebepler elde edilen ürünün en iyi şekilde saklanma gereksinimini beraberinde getirmiştir. Bu durum Antikçağ yazarlarının eserlerine de konu olmuş, yazarlar Kapadokya'daki tahıl depolama yöntemini detaylı bir şekilde anlatmışlardır.

Bu çalışmada yazılı kaynaklar ve arkeolojik bulgular ışığında tarih öncesi dönemlerden Bizans Dönemi'ne kadar Kapadokya Bölgesi'nde tahıl üretimi ve depolama yöntemleri incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kapadokya Bölgesi, İklim, Tahıl, Depolama.

Abstract

A General Overview to Grain Products and Its Storage in Cappadocia Region from Prehistoric Times to Byzantine Period

One of the most fundamental requirements of the permanent settlement of a place in ancient times as well as security is that it should have sufficient water resources and fertile lands. In this context, Cappadocia region has many streams. However, the lack of irrigation with channels in Cappadocia and the harsh climate of the region has been highly effective on the product variety. From the earliest times, the grain has been one of the main livelihoods the people of Cappadocia. However, due to the fact that is obtained from dry agriculture grain in the region, reasons such as low yield, hard and long lasting winters made it necessary to store the product in the best way. This situation became the subject of the ancient writers works, they explained the grain storage methods in Cappadocia in detail.

In this study, in the light of written sources and archaeological findings the grain production and storage methods will be examined in Cappadocia Region from the Prehistoric Times to Byzantine Period.

Key Words: Cappadocia Region, Climate, Grain, Storage.

1. Giriş

İnsan yaşamının devamı için en az su kadar kıymetli olan tahıl, insanlık tarihinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Tarihsel süreçte tarımın en erken gelişmeye başladığı bölgeler ile ilgili olarak genelde günümüzde Ürdün Vadisi'nin bulunduğu alanlar ile Zagros Dağları ve yakın çevresi

önerilmektedir.¹ Ancak tarımın ön hazırlık safhasında, Geç Paleolitik Çağ boyunca aşamalı olarak bir ilerleme kaydedilmiştir. Buna karşılık avcılık ve toplayıcılık ile yaşamını sürdüren insanın, çiftçi olarak üretici yaşama geçişi Geç Pleistosen/Epipaleolitik dönemde gerçekleşmiştir.² Pleistosen dönemden Holosen döneme geçiş ile birlikte iklim koşulları ve bunun bir sonucu olarak bitki örtüsünde pozitif anlamda önemli gelişim ve değişim yaşanmıştır.³

Yakın doğu coğrafyasında tahıl toplayıcılığına dair en erken arkeolojik veriler günümüzden yaklaşık 19.000 yıl öncesine tarihlendirilmektedir.⁴ Buna karşılık yerleşim ve yabancı bitkilerin depolanması, Levant Bölgesi'nde yaşamış olan Natuf halkı tarafından MÖ 12.800-11.250 dolaylarında uygulanmıştır.⁵ Ancak bugünkü Anadolu coğrafyasının Bereketli Hilal⁶ içinde kalan farklı bölgelerinde, MÖ 10.500-9500 dolaylarında tarımsal üretimin olduğu einkorn ve emmer cinsi buğday, arpa, mercimek ve nohut üretimi yapıldığı, bu bölgelerde yapılan arkeolojik çalışmalara dayalı verilerden tespit edilmiştir.⁷ Tarımın asıl yükselişinin yaklaşık MÖ 9000 dolaylarında gerçekleştiği düşünülmektedir.⁸

Anadolu yarımadasının orta kesiminde yer alan ve çalışma alanımızı oluşturan Megale Kapadokya ya da diğer adıyla Büyük Kapadokya⁹ da insanlığın en eski tarımsal üretim alanlarından birini oluşturmaktadır (Harita-1).

¹ Robert Irvin Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, V, (Leiden-Boston-Köln: Brill, 2001), 57.

² Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 57, 58.

³ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 59; Veli Sevin, *Atlaslı Büyük Uygarlıklar Ansiklopedisi, Eski Anadolu ve Trakya, Başlangıcından Pers Egemenliğine Kadar*, (İstanbul: İletişim Yayınları, 2003), 42.

⁴ Ken-ichi Tanno ve George Willcox, "How Fast Was Wild Wheat Domesticated?", *Science*, New Series, 311, No: 5769 (2006): 1886.

⁵ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 60; Brian Boyd, "On 'sedentism' in the Later Epipalaeolithic (Natufian) Levant", *World Archaeology*, sy. 38 (2) (2006): 165-170.

⁶ Bu bölge, Batı İran'daki Zagros Dağları'ndan, Türkiye'deki Toros dağlarının güney kesimleri, Suriye ve Irak üzerinden Ürdün Vadisi ile Sina yarımadasına kadar oldukça geniş bir alanı ifade etmektedir, bkz. Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 58.

⁷ Mark Nesbitt, "Plants and People in Ancient Anatolia", *The Biblical Archaeologist*, 58/ 2 (1995): 72; Tanno ve Willcox, "How Fast Was Wild Wheat Domesticated?", 1886; Paul Gepts v.dğr., "Introduction: The Domestication of Plants and Animals: Ten Unanswered Questions", *Biodiversity in Agriculture, Domestication, Evolution, and Sustainability*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2012): 4.

⁸ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 63.

⁹ Büyük Kapadokya olarak adlandırılan bu sahanın batıda Tuz Gölü'nden doğuda Fırat Nehri'ne, kuzeyde Yozgat'tan güneyde Toroslara kadar olan sahaları kapsadığı konusunda

2. Tarih Öncesi Dönemlerde Depolama Yöntemleri

Arkeolojik veriler, bu bölgede tarihöncesi dönemlerden itibaren tarımsal faaliyetlerin yapıldığını açıkça ortaya koymaktadır. Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar, tarımdan ziyade toplayıcılık sonucu elde edilen ve ihtiyaç fazlası olan ürünlerin depolanma gereksiniminin yerleşik yaşamı zorunlu hale getirdiğini göstermektedir. Üretim ise yerleşik yaşamın bir getirisi olarak ortaya çıkmıştır.¹⁰ Zira Mezopotamya ile karşılaştırıldığında Orta Anadolu Bölgesi'nde tarım, iklim ve arazi yapısındaki farklılıklar nedeniyle Mezopotamya'daki su kanallarının aksine yağmura dayalı olarak gelişmiştir. Tarih öncesi çağlarda bölgede özellikle MÖ 9000-6000 arasındaki dönemde emmer ve einkorn türü buğday ile arpanın yetiştirildiği arkeolojik veriler sonucu tespit edilmiştir.¹¹

İnsanlığın avcı toplayıcı yaşamdan tarım ve hayvancılık gibi faaliyetlere bağlı olarak üretici yaşama geçtiği dönem Neolitik (MÖ 8000-5500) olarak isimlendirilmektedir. Bu dönemde, Kapadokya Bölgesi içerisinde yer alan Aşıklı Höyük halkı tarımsal faaliyetleri aktif olarak gerçekleştirmiştir (Harita-1). Aşıklı Höyük buluntuları üzerinde yapılan incelemeler, Anadolu'da arpa ve buğday gibi tahılların ilk defa burada üretildiğini göstermektedir. Aşıklı halkı, arpanın yanı sıra emmer ve einkorn buğday türlerini üretmişlerdir. Elde edilen arkeolojik verilere göre Aşıklı'da yaşayan toplum buğday ve arpanın hasadını yaptıktan sonra yerleşim yerlerine getirmişler ve başakların saplarından ayrılma işlemlerini evlerinde gerçekleştirmişlerdir. Bu üretim sonrasında ihtiyaç fazlası ürünleri depolama ihtiyacı hasıl olmuştur. Aşıklı halkı depolama maksadıyla yerleşim yerlerine kilerler inşa etmişlerdir.¹² Bu tip kiler odalarının yanı sıra bazı yerleşimlerde toprağın içine gömülü ve içi sıvalı, silindir şeklinde küçük silolar da tahıl depolama amacıyla kullanılmıştır. Bu tahıllar, evlerde bulunan öğütme taşları ile un haline getirilerek tüketilmiştir.¹³

bkz. Mustafa Arslan ve Esra Bulut, "Antik Kaynaklara Göre Kapadokya Bölgesi Bitkileri", *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi* - Özel Sayı - 1 (2018): 28.

¹⁰ Andreas Schachner, "Orta Anadolu'da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu", *Colloquium Anatolicum, Anadolu Sohbetleri*, Ayrı Basım, XI (2012): 28.

¹¹ Schachner, "Orta Anadolu'da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu", 28, 31.

¹² Ufuk Esin, "Paleolitik'ten İlk Tunç Çağı'nın Sonuna: Tarihöncesi Çağların Kapadokyası", (Ed: Metin Sözen). Kapadokya, (İstanbul: Ayhan Şahenk Vakfı yayınları, 1998): 80, 90, 91.

¹³ Esin, "Paleolitik'ten İlk Tunç Çağı'nın Sonuna: Tarihöncesi Çağların Kapadokyası", 88-91; Ufuk Esin ve Savaş Harmankaya, "Aşıklı Höyük Kazısı 1997", XX. Kazı Sonuçları Toplantısı, I, (25-29 Mayıs 1998 Tarsus), Ankara, (1999): 104; Mihriban Özbaşaran, "The Neolithic on the Plateau", *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia: (10.000-323*

Kapadokya Bölgesi'nde çok sayıda Kalkolitik dönem yerleşmesi bulunmaktadır. Bunlar arasında Malatya'daki Arslantepe yerleşiminin Kalkolitik döneme tarihlendirilen tabakasında tahılın depolandığına dair oldukça önemli arkeolojik veriler bulunmaktadır (Harita-1). Arslantepe'nin etrafında çok sayıda su kaynağı yer almaktadır. Dolayısıyla bu durum toprak verimliliğini pozitif etkilemiş ve burada yaşayan halk, suyu taşımak için herhangi bir kanala ihtiyaç duymadan kullanmıştır. Bu da bölgedeki tarımsal üretimden elde edilen mahsulü artırıcı bir etken olmuştur. Böylece elde edilen mahsülden üretim fazlası ürünler ihtiyaç duyulduğunda kullanabilmek için depolanmıştır. Arslantepe VI A (MÖ 3300-3000) tabakasında tespit edilen bir evde hanehalkı tarafından kullanılan küçük çaplı depolar tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak burada büyük kaplar da depolama maksatlı kullanılmıştır.¹⁴

Öte yandan Niğde il merkezine yaklaşık 17 km mesafede yer alan Köşk Höyük yerleşiminin Neolitik ve Kalkolitik döneme tarihlendirilen tabakası üzerinde ayrıntılı incelemeler yapılmıştır (Harita-1). Bu incelemelerden elde edilen sonuçlar, sözü edilen dönemlerde yaşayan Köşk Höyük halkının besin ekonomisinin temelini hayvancılık oluşturmakla birlikte, tarımın da önemli bir yere sahip olduğunu ortaya koymuştur. Öyle ki arpa ile einkorn ve emmer cinsi buğday gibi tahıl türleri bölge halkı tarafından bilinen ve üretimi yapılan ürünler arasında yer almıştır. Köşk Höyük yerleşiminde Neolitik tabakaların neredeyse tamamında, üretilen ürünlerin saklanması amacıyla çamurdan bir ya da iki gözlü siloların inşa edildiği tespit edilmiştir. Buna ek olarak depo kapları da Neolitik ve Kalkolitik dönemler boyunca Köşk Höyük'te depolama amaçlı olarak tercih edilmiştir.¹⁵

Malatya ili, Battalgazi ilçesi sınırları içerisinde yer alan Değirmentepe yerleşmesinin Kalkolitik döneme tarihlendirilen tabakasında toprak yapısıyla ilgili detaylı bir analiz yapılmıştır. Bu analizden elde edilen bilgiler Değirmentepe yerleşimi toprağının tarım için oldukça uygun olduğunu göstermiştir. Nitekim kazılar sırasında ortaya çıkarılan buğday ve

B.C.E., (Ed. S. Steadmann ve G. McMahon), Oxford: Oxford University Press (2011):109.

¹⁴ Maria Bianca D'anna, "Between Inclusion and Exclusion: Feasting and Redistribution of Meals at Late Chalcolithic Arslantepe (Malatya, Turkey)", *eTopoi - Journal for Ancient Studies: Sonderband/Special*, sy. 2 (2012): 123-124.

¹⁵ Pınar Çaylı, "Gelenekte Devamlılık, Orta Kalkolitik Güvercinkayası ve Köşk Höyük", *Samsat'tan Achemhöyük'e Eski Uygarlıkların İzinde Aliye Öztan'a Armağan*, (İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 2017), 25, 27, 29.

arpa, tarım için uygun toprak yapısının yanı sıra dönem insanları tarafından bu bitkilerin bilindiğini göstermesi açısından da önem arz etmektedir.¹⁶

Erken Tunç Çağı'na gelindiğinde, Neolitik ve Kalkolitik dönemlerde olduğu gibi insan yaşamının temel besin maddesi olan tahılın önemini muhafaza ettiği görülmektedir. Değirmentepe'de tahıl üretiminin Erken Tunç Çağı'nda da sürmüştüğü burada tespit edilmiş olan tahıl siloları vasıtasıyla doğrulanmıştır.¹⁷ Nitekim 1982 yılı kazı sezonunda höyükte yapılan kazılar sırasında 16 F adı verilen açmanın güneydoğusunda büyük bir tahıl silosu tespit edilmiştir. Yapılan detaylı incelemeler sonrası çukurun yangın geçirmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Burada yapılan kazı sonrasında elde edilen bir diğer bilgi ise çukurda ağırlıklı olarak arpa ve buğdayın depolandığıdır.¹⁸

3. MÖ II. Bin'de Bölgede Tahıl Üretimi ve Depolama Yöntemleri Asur Ticaret Kolonileri Çağı

Tarih öncesi dönemlerde olduğu gibi, Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nda (MÖ 1775-1723) da tahıl insan yaşamının temel besin maddesi olmaya devam etmiştir. Anadolu'nun eski ticaret merkezlerinden biri olan ve Kayseri yakınlarında bulunan Kültepe/Kaneş'te (Harita-1) yaşayan halkın bir kısmı ticaret ile uğraşırken¹⁹, yerli halkın en önemli geçim kaynağını ziraî faaliyetler oluşturmuştur.²⁰ Tarım ile uğraşan halkın bir kısmı kendi topraklarında kendileri için üretim yaparlarken, geriye kalanlar başkalarının arazilerinde günlük yiyecek ihtiyaçlarını karşılamak maksadıyla çalışmışlardır.²¹

¹⁶ Ufuk Esin, "Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı 1983 Yılı Raporu", *VI. Kazı Sonuçları Toplantısı*, (16-20 Nisan 1984), İzmir (1984): 16.

¹⁷ Ufuk Esin ve Savaş Harmankaya, "1985 Değirmentepe (Malatya - İmamlı Köyü) Kurtarma Kazısı", *VIII. Kazı Sonuçları Toplantısı (26-30 Mayıs 1986)*, Ankara (1986): 112; Veli Sevin, "Doğu Anadolu'da (Malatya-Elazığ) Karaz Türü Yerleşmeler", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22/2 (2012): 324.

¹⁸ Ufuk Esin ve Güven Arsebük, "1982 Yılı Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı", *V. Kazı Sonuçları Toplantısı*, (23-27 Mayıs 1983), İstanbul (1983): 75.

¹⁹ Cahit Günbattı, *Kültepe-Kaneş, Anadolu'da İlk Yazı İlk Belgeler*, (Kayseri: Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları Tarih Dizisi, 2017), 89.

²⁰ Jan Gerrit Derksen, "Subsistence, Surplus and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh", *Altorientalische Forschungen*, 35 (2008): 86; Cécile Michel, "The Kārum Period on the Plateau", *Ancient Anatolia 10,000-323 BCE* (Ed. S.R. Steadman ve G. McMahon), Oxford: Oxford University Press, (2011): 324.

²¹ Derksen, "Subsistence, Surplus and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh", 86.

Asurlu tüccarlar, ticaret yaptıkları yerlerde yerli halktan deri, bal, yağ, değerli madenler ve taşlar ile madeni kapların yanı sıra saman ve ekmek gibi ürünler de almışlardır.²² Zira Kültepe tabletlerinde yerli halkın tarlalarında yetiştirdikleri tahılı kendileri tükettikleri gibi pazarladıklarına dair bilgiler yer almaktadır.²³ Ancak Anadolu coğrafyasında arpa ve buğdayın yoğun olarak ekimi, bu tahılların satış fiyatları üzerinde olumsuz etki yaratmıştır.²⁴

Kaneş'te arkeolojik kazılar sırasında tahıl taneleri tespit edilmiş ve bunların depolanması maksadı ile yapılmış taş ambar ortaya çıkartılmıştır.²⁵ Bunlara ek olarak, Kaneş kazılarında hemen her hanede duvarların dibine sıralı bir şekilde yerleştirilmiş küplere rastlanmıştır.²⁶ Kültepe kazılarında tahıl öğütme taşı da ele geçirilmiştir²⁷ (Resim-2). Ayrıca tahılın öğütülmesi için kullanılan öğütücüler hem tarımsal üretimi hem de elde edilen ürünün kullanılma şeklini göstermesi bakımından önemlidir.²⁸ Buğday ve arpa öğütülerek un halinde tüketildiği gibi buğdaydan bulgur/*hašlātum*²⁹ da yapılmış, arpa ise bira yapımında ve hayvan yemi olarak da kullanılmıştır. Dahası arpadan yapılan ekmek oldukça önemli bir yere sahip olmuş ve yaygın şekilde temel yiyecek olarak tüketilmiştir.³⁰ Kaneş'te *aršātum* ya da *kibtum* olarak adlandırılan buğday ile *še'um* olarak bilinen arpanın yoğun olarak yetiştirildiği metinlerden tespit edilmiştir.³¹ Bunlara ek olarak sözü edilen tahıl türlerinin bir çıktısı ve hayvan besininin temeli olan saman Kaneş'te piyasa değeri olan önemli bir üründür.³²

²² Lütfi Gürkan Gökçek, "Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nda Anadolu'da Hayvancılık ve Hayvan Ticareti", *Archivum Anatolicum*, 1 (2004): 61.

²³ Esmâ Öz, "Kültepe Tabletlerine Göre Asur Ticaret Kolonileri Döneminde Anadolu'da Üzüm Yetiştiriciliği ve Bağcılık", *Gazi Akademik Bakış Dergisi*, 5/9 (2011): 286.

²⁴ Esmâ Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, (Ankara: Türk Tarih Kurumu yayımları, 2014), 14.

²⁵ Nezahat Baydur, *Kültepe (Kaneş) ve Kayseri Tarihi Üzerine Araştırmalar*, (İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi yayımları, 1970), 49.

²⁶ Esmâ Öz, "Kültepe Tabletlerinde Geçen *hašlātum* Kelimesi Üzerine", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 31/51 (2012): 160.

²⁷ Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 9, 11 Res. 2.

²⁸ Baydur, *Kültepe (Kaneş) ve Kayseri Tarihi Üzerine Araştırmalar*, 49: Günbattı, *Kültepe-Kaniş, Anadolu'da İlk Yazı İlk Belgeler*, 93.

²⁹ Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 14, 45-47.

³⁰ Jan Gerrit Derksen, "Observations on Land Use and Agriculture in Kaneš", *Old Assyrian Studies in Memory of Paul Garelli*, (Ed. C. Michel), *Old Assyrian Archives Studies*, 4 (2008): 145.

³¹ Baydur, *Kültepe (Kaneş) ve Kayseri Tarihi Üzerine Araştırmalar*, 49; Öz, "Kültepe Tabletlerine Göre Asur Ticaret Kolonileri Döneminde Anadolu'da Üzüm Yetiştiriciliği ve Bağcılık", 11, 13; Günbattı, *Kültepe-Kaniş, Anadolu'da İlk Yazı İlk Belgeler*, 93.

³² Kt.o/k 70 numaralı tablet, bkz. Esmâ Öz ve İrfan Albayrak, "1963 Yılı Kültepe Kazısında Ele Geçen Altı Yeni Tablet", *Archivum Anatolicum*, 8/2 (2005): 22.

Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nda, tarımsal faaliyetler için uygun olan arazilerin büyük çoğunluğunun krallıkların egemenliği altında olduğu bilinmektedir. Bunun dışında saray görevlileri ve çiftçilerin de tarım arazileri üzerinde özel mülkiyeti söz konusudur. Bununla birlikte, özel mülkiyet dahilinde olan arazilerin sahipleri, bu topraklardan elde ettikleri ürünlerin bir kısmını saraya vergi olarak ödemişlerdir. Buna karşılık, büyük arazilere sahip olanlar kendi ihtiyaçlarını karşılamak ve saraya olan vergilerini ödemenin yanı sıra tahılı borç³³ olarak dahi vermişlerdir. Ancak ekonomik bakımdan zayıf olan çiftçiler ise sadece kendi ihtiyaçlarını karşılamak için üretmişler ve bu yüzden de bir sonraki hasat için saray görevlileri ve rahiplerden borç olarak tahıl almışlardır.³⁴

Borç verme konusu ile ilgili en önemli kanıtlar, Kaniş II. tabakaya ait iki yerel arşivden öğrenilmektedir. Kt d/k 19a/b metnine göre borç veren kimse baş çoban Peruwa'dır ve 6 çuval arpa ve 2 çuval buğdayı Unupa'nın oğlu Karua'ya ve Harša'nın oğlu Taha'ya borç vermiştir. Kt 89/k 358 numaralı bir başka metinde Higiša rahibi Şiwaşmi 160 çuval arpa ve 400 bira ekmeğini Pulina, Hanu, Kaluba, Tupizialka, Aşuaşşu, Ilalişkan, Tumana, Haştali ve Takşama'ya borç olarak vermiştir.³⁵ Bunun dışında arpa ve buğday borç olarak verildiği gibi, borç olarak verilen herhangi bir nesnenin faizi olarak da kabul edilmiştir.³⁶

Bunun dışında Kaneş'te yapılan kazılarda *eqlum*-tarla³⁷ satışına dair senetler özel mülkiyetin varlığını kanıtlaması bakımından önemlidir.³⁸ Söz konusu dönemde, özel mülkiyetin varlığına ek olarak ortak arazi mülkiyetinin de bir o kadar yaygın olduğu bilinmektedir. Dahası Anadolu kredi sözleşmeleri dahi tarım takvimine göre belirlenmiş ve ona göre düzenlemeler yapılmıştır.³⁹ Kaneş'te tarla satışının yanında, tarla ile birlikte tarlanın su kaynağının da satışının yapılmış olması, burada tarımsal

³³ Dercksen, "Subsistence, Surples and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh", 87; Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 15. Borç veren kimselerin yerli tahıl tüccarları olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca borç veren kimseler borcun karşılığında çiftçiden ve ailesinden ürün ve arazi güvenliği gibi konularda teminat da talep etmişlerdir, Dercksen, "Subsistence, Surples and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh", 87.

³⁴ Dercksen, "Subsistence, Surples and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh", 86, 87; Michel, "The Kārum Period on the Plateau", 324

³⁵ Dercksen, "Subsistence, Surples and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh", 88; Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 19, 22-23.

³⁶ Alacaklı eğer Asurlu ise faiz genellikle gümüş olarak tahsil edilmiştir, Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 15.

³⁷ Dercksen "Observations on Land Use and Agriculture in Kaneş", 141.

³⁸ Günbattı, *Kültepe-Kaniş, Anadolu'da İlk Yazı İlk Belgeler*, 90.

³⁹ Michel, "The Kārum Period on the Plateau", 324.

faaliyetlerin ne denli kapsamlı olduğunu göstermektedir.⁴⁰ Bu durum, Kt. o/k 52 numaralı metinde açıkça izah edilmektedir:

“¹⁻⁵ Kubidahşu'nun mührü; kralın [.....] âmiri Şadahşu'nun mührü; Kura'nın mührü; Halkiaşu'nun mührü; Duşula'nın mührü. ⁵⁻⁹ Kubidahşu dört tarla ve tarlalarına bitişik olan bir bahçeyi Aşuat'a yedi mina gümüşe sattı. ⁹⁻¹¹ Akan sulama suyunun tamamı her ikisininindir. ¹²⁻¹⁴ Eğer Kubidahşu sözleşmeyi bozarsa, Aşuat'a on dört mina gümüş ödeyecek. ¹⁵⁻¹⁹ Eğer Aşuat sözleşmeyi bozarsa, bahçe ve tarlaların fiyatı olan yedi mina gümüşü verecek ve Kubidahşu'ya yedi mina gümüş daha ödeyecek.”⁴¹

Kaneş'te tarımsal üretimde, ekim dönemlerinin yanı sıra hasat mevsimi de oldukça iyi belirlenmiştir. Hasat için en uygun aylar olarak Temmuz-Ekim dönemi tercih edilmiş, hasat edilen ürün, bağlanmış demetler halinde dövmek için harman yerine getirilmiştir. Arpaya ise daha farklı bir işlem uygulanmış, kurutulan arpa, öküzlerin çektiği kızaklar yoluyla dövülerek saplarından ayrıştırılmıştır. Tüm bu işlemler sonucunda saplarından ayrılan tahıl taneleri yıkanmış, kurutulmuş ve çuvallara konulmuştur.⁴²

Tohumun ekilmesi, ürün hasadı ve elde edilen ürünlerin depolanması gibi faaliyetleri düzenlemek için memur görevlendirilmesi, sözü edilen faaliyetlerin toplum hayatındaki yerini göstermesi bakımından önemlidir. İlaveten Kaneş Krallığı'nda *rabi adrim* isimli bir memurun ekip biçme ve ürün kaldırma işlerinden sorumlu olduğu bilinmektedir.⁴³ Benzer şekilde tahıldan sorumlu görevli anlamına gelen *rabi še'i*'lerin de tahılın depolanması, idareciler arasında paylaşılması ve ticaretinin yapılması konularından sorumlu oldukları düşünülmektedir.⁴⁴

Hurşum kelimesinin CAD H: 256 numaralı metinde “*kiler, erzak dolabı ve ambar*” manasına geldiği ifade edilmektedir.⁴⁵ “*Rabi hurşatim* kelimesi ise “*depolar amiri*” anlamını taşımaktadır.⁴⁶ Kaneş'te, yukarıda

⁴⁰ Günbattı, *Kültepe-Kaniş, Anadolu'da İlk Yazı İlk Belgeler*, 90.

⁴¹ İrfan Albayrak, “Kültepe Metinlerinde Geçen mā'û “su” Kelimesi”, *Anadolu Medeniyetleri Müzesi 2000 Yılı*, Sy. XV, Ankara: Anadolu Medeniyetleri Müzesini Koruma ve Yaşatma Derneği Yayını: II-15, (2001): 308-309, 311 Levha I.

⁴² Dercksen, “Observations on Land Use and Agriculture in Kaneş”, 146.

⁴³ Günbattı, *Kültepe-Kaniş, Anadolu'da İlk Yazı İlk Belgeler*, 90.

⁴⁴ Hakan Erol, “Asur Ticaret Kolonileri Devrinde Anadolu Şehir Devletlerinin İdari Yapısı”, 38. *ICANAS, Tarih ve Medeniyetler Tarihi*, (Ankara: Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, 2012) III: 1309.

⁴⁵ Remzi Kuzuoğlu, “Eski Asurca Metinlerde Tablet Kapları Ve Kültepe'den Arkeolojik Örnekler”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 53/2 (2013): 15.

⁴⁶ Cahit Günbattı, “Yeniden İşlenen Bir Kültepe Tableti (Kt. g/t 42 + z/t 11)”, *Belleten*, 51/199 (1987): 7.

anlatıldığı üzere tarımsal faaliyetler için bu kadar önemli organizasyonların varlığı, temel geçim kaynağı olan tahıl tarımının önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Yukarıda değinildiği üzere tahıl depolama, Eskiçağ halkları için oldukça önemli olup bunun için görevliler dahi atanmıştır. Ancak depolamanın farklı yöntemleri bulunmaktadır. Bu depolama biçimlerinden kuyu içinde saklama yöntemi oldukça eski zamanlara dayanmaktadır. Tahılın uzun süre bozulmadan saklanabilmesi için düşük ısı, az rutubetli ve mümkünse oksijensiz bir ortamın varlığı gereklidir. Yer altına kazılan kuyular ise hemen hemen bu şartları yerine getirmektedir. Söz konusu şartların sağlanabilmesi için de açılan çukurların ağız kısımları olabildiğinde küçük çaplı yapılmıştır.⁴⁷ Kuyuların kullanım periyodu kısa ömürlü depolamalardan ziyade ürünün uzun süreli saklanması şeklindedir.⁴⁸ Çünkü tahıl ile doldurulan ve ardından kapatılan kuyuların içinde, oksijen yerine karbondioksit oranının yüksek olduğu bir ortam oluşmaktadır. Kuyu açıldığında karbondioksitin yerini oksijen alır ve bu da ürünlerin bozulmasına neden olur.⁴⁹ Buna ek olarak, çevresel faktörler de depolama için oldukça önem taşımaktadır. Zira deponun bulunduğu alan aşırı sıcak ya da nemliyse bu da depolanan ürünün filizlenmesine neden olacaktır. Ayrıca depolanacak alanın emniyeti de büyük önem taşımaktadır. Çünkü başta sıçanlar olmak üzere buğday biti gibi çok çeşitli haşeratin verebileceği zararlar gözönünde bulundurulmalıdır. Tüm bu nedenlerden ötürü tahıl depolanacak alanın karanlık, serin, kuru ve kapalı alanlar olması oldukça önemlidir.⁵⁰

Hitit Dönemi

Hitit Devleti'nin coğrafi açıdan çekirdek bölgesini Orta Anadolu platosu oluşturmaktadır ve Hititlerin iktisadi yapısının temeli zirai faaliyetlere dayanmaktadır. Bu dönemde, hem çivi yazılı metinler⁵¹ hem de

⁴⁷ Jürgen Seeher, "Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama", *Colloquium Anatolicum*, 14 (2015): 191.

⁴⁸ Peter John Reynolds, "Experimental Iron Age Storage Pits: An Interim Report", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 40 (1974): 118.

⁴⁹ Seeher, "Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama", 193.

⁵⁰ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 325.

⁵¹ Bir Hititli olan Pulliyanni'nin evinde kendisi ve Aşsharta ile birlikte toplamda 14 kişi yaşamaktadır. Bu da tipik bir ev halkına dayalı ekonomik yapının küçük bir örneğini oluşturmaktadır. Zira metnin devamında sığır, koyun, keçi gibi ziraatın diğer temel unsurlarının söz konusu evdeki sayıları zikredilmektedir, bkz. Gary Beckman, "Royal Ideology and State Administration in Hittite Anatolia", *Civilisations of the Ancient Near East, I*, (Ed. J. M. Sasson), (New York: Charles Scribner's Sons, 1995): 538.

coğrafi koşullardan yola çıkılarak feodal beyler ya da toprak ağalarının bulunmadığı düşünülmektedir.⁵² Zira Hitit toplumunda tarımsal ekonominin temeli, özelde ekoloji ve ev halkının genelde ise köy halkının varlığına dayanmıştır.⁵³ Sözü edilen coğrafi konuma bağlı olarak bölge kuru tarım için uygun bir yer durumundadır. Ancak kuru tarım ile elde edilen ürün yağış miktarına bağlı olarak değişim gösterdiği için, hasat miktarlarında yıllara göre dalgalanmalar meydana gelmiştir.⁵⁴ Bu da elde edilen ürünün yıllara göre miktarının belirlenmesinde belirsizliklere neden olmuştur.⁵⁵ Buna ek olarak Hitit egemenliği altındaki topraklarda asiller, memurlar, askerler, zanaatkârlar, tüccarlar ve rahiplerin ihtiyaçlarını karşılayacak oranda, oldukça iyi bir şekilde organize edilmiş tarımsal üretim modeli meydana getirilmiştir.⁵⁶ Örneğin Mezopotamya, Mısır ya da diğer Yakın Doğu toplumları tarımsal üretimlerini daha da verimli hale getirmek ve desteklemek amacıyla sulama sistemleri inşa etmişlerdir. Hitit Devleti, tüm bu medeniyetlerin aksine mevcut iklimi lehine çevirerek yapay sulama sistemlerinden ziyade yağışa dayalı bir tarımsal yöntem belirlemiştir.⁵⁷

Buğday (ZİZ), arpa (ŞE) ve çavdar, Hitit ülke ekonomisinin temel besin ve ticaret ürünleri arasında yer almıştır. Bu dönemde buğday, günlük yaşam için gıda maddelerinin üretiminde ana unsur olduğu gibi, dini ayinlerde tanrılara da adanmıştır. Tıpkı arpa da buğday gibi temel bir besin maddesi olmuş ve bunların satışları sırasında elde edilecek gelir Hitit kanunlarında düzenlenmiştir.⁵⁸ Buna ek olarak tahılın büyü metinlerinde dahi yer alması, bu hayati besin maddesinin Hitit toplumu için ne denli önemli bir yere sahip olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. KBo IV 2 I 5 8 ff. numaralı bir büyü metninde bu durum “*Tahıl insanlığı, sığır ve koyun ve tüm hayvanlar alemini nasıl hayatta tutuyorsa aynı şekilde bu tahıl*

⁵² Schachner, “Orta Anadolu’da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu”, 31-32.

⁵³ Beckman, “Royal Ideology and State Administration in Hittite Anatolia”, 538.

⁵⁴ Esmâ Reyhan, “Hititlerde Devlet Gelirleri, Depolama ve Yeniden Dağıtım”, *Gazi Akademik Bakış Dergisi*, 2/4 (2009): 163; Seeher, “Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama”, 190.

⁵⁵ Schachner, “Orta Anadolu’da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu”, 27.

⁵⁶ Walter Dörfler v.dğr., “Environment and Economy in Hittite Anatolia”, *Insights Into Hittite History And Archaeology. Colloquia Antiqua*, (Ed. H. Genz ve D. P. Mielke), 2, Peeters: Leuven - Paris - Walpole, Ma, (2011): 105.

⁵⁷ Dörfler v.dğr., “Environment and Economy in Hittite Anatolia”, 105.

⁵⁸ Jack Rodney Harlan, “The Early History of Wheat: Earliest Traces to The Sack of Rome”, *Wheat Science- Today and Tomorrow*, (Ed. L.T. Evans ve W.J. Peacock), (Cambridge: Cambridge University Press, 1981): 8; Hayri Ertem, *Boğazköy Metinlerine Göre Hititler Devri Anadolu’sunun Florası*, (Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1987), 6.

da kral, kraliçe ve bu evi uğursuz şeyden (kallarit uddanaz) korusun” şeklinde ifade edilmektedir.⁵⁹ Bu dönemde tahıla bir kutsallık atfedilmiş ve Tahıl Tanrıçası Kait, Eski Hitit dönemine ait ritüellerde⁶⁰ önemli bir yere sahip olmuştur.

Hitit dönemi idari teşkilatlanması, tarımsal faaliyetlerin işleyişi hakkında birtakım bilgiler içermektedir. Buna göre idari sistem içinde askerlik, *şahhan* adı verilen tumar sistemi ve *luzzi* olarak bilinen angarya hizmetleri,⁶¹ halkın yükümlü olduğu görevleri oluşturmaktadır. Bu yükümlülükler arasında *şahhan*, bir kimsenin elinde bulundurduğu arazi karşılığında Hitit Devleti’ne ödediği bir tür vergiyi temsil etmektedir. Hitit yasalarında *şahhan* ile ilgili detaylı açıklamalar yapılmıştır:

“Eğer bir kimse bir başkasının ekin alanlarını alırsa, şahhan’ı yerine getirmeye devam etsin, ama eğer ekin alanlarını ihmal ederse, o zaman ekin alanlarını bir başkası alsın, o onları satmasın.

*Eğer bir ILKI adamı kaybolursa ve bu ILKI adamı bir zanaatçıya ortak ise ve zanaatçı derse: ‘bu benim zanaat hakkımdır ama bu benim şahhan’ımdır, o zaman ILKI adamının ekin alanlarını mühür altına alır ve zanaatçı hakkını elinde tutar ve şahhan’ı ifaya devam eder. Şayet şahhan’ı reddederse, o zaman ILKI adamının ekin alanlarını Saray için alırlar ve şahhan biter.”*⁶²

Hitit Devleti’nde toprak ile ilgili düzenlemeler içinde *luzzi* denilen ve toprak verilen kimselerden beklenen bir hizmet türü de yer almaktadır. Bu hizmet çeşidi, toprak tahsis edilen kişi ya da kişilerin bunun karşılığında kamusal işlerde çalıştırılması veya angarya olarak tarif edilmektedir.⁶³

Hitit metinlerinde tarımsal üretime verilen değeri gösteren bir diğer kanun ise ekimin yapılma şekliyle ilgilidir. Bu metne göre:

*“Eğer bir tohum üzerine biri başka bir tohum serperse onun ensesi saban üzerine koyulsun, iki koşum öküzü bağlansın, birinin yüzü bu tarafa doğru, diğerinin yüzü o tarafa doğru çevrilsin; adam ölsün ve öküzler ölsünler”.*⁶⁴

⁵⁹ Ahmet Ünal, “MÖ II. Bin Anadolu’sunda Doğal Afetler”, *Belleten*, XLI/163 (1977): 435.

⁶⁰ Yasemin Arıkan, “Hitit Dini Üzerinde Bir İnceleme”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 38, 1-2, (1998): 274.

⁶¹ Fatma Sevinç, “Hititlerin Anadolu’da Kurdukları Ekonomik ve Sosyal Sistem”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (2008): 15.

⁶² Reyhan, “Hititlerde Devlet Gelirleri, Depolama ve Yeniden Dağıtım”, 159.

⁶³ Sevinç, “Hititlerin Anadolu’da Kurdukları Ekonomik ve Sosyal Sistem”, 20.

⁶⁴ Reyhan, “Hititlerde Devlet Gelirleri, Depolama ve Yeniden Dağıtım”, 164.

Anadolu, tarihi süreçte kuraklık ya da doğal afetlerin görülebileceği bir coğrafyada yer almıştır. Bu olaylar neticesinde halkın açlık ve kıtlık ile karşı karşıya kalması sıklıkla karşılaşılabilecek bir durumdur.⁶⁵ Bu gibi ciddi sorunlar sebebiyle Hititler silolar inşa ederek kıtlık ya da açlık gibi problemlere karşı önlemler almışlardır.⁶⁶ Hitit döneminde açlık ya da kıtlığın tahıl depolama nedenleri olarak görülmesi, sınıflı toplum yapısına sahip olan krallık için oldukça büyük bir tehlike arz etmiştir. Zira farklı tabakalar tarafından temsil edilen bir toplumda, halkın belli bir kesimi zirai faaliyetlerle uğraşmıştır ve siyasi otorite kendi kontrolü altında gerçekleşen bu uğraştan elde edilen mahsül ya da hayvanların bir kısmını vergi olarak tahsil etmiştir. Elde edilen bu gelir ile asker, memur, esnaf, rahip, zanaatkâr gibi toplumun diğer tabakalarını oluşturan grupların temel besin maddeleri temin edilmiştir. Egemenlik anlayışını böyle bir toplum yapısının oluşturduğu siyasi yapılanmalarda yukarıda bahsedildiği üzere hasat edilen ürünün iklim şartlarına bağlı olarak her yıl değişmesi, gelecekte kıtlık sebebiyle oluşabilecek sorunları engellemek amacıyla depolama gereksinimini beraberinde getirmiştir.⁶⁷ Hitit depoları, daha önceki dönemlerin gelişmiş bir şeklidir ve bunlar arasında MÖ 16 yy dolaylarına tarihlendirilen merkezi depolar, önceki dönemlere kıyasla daha büyük yapılar şeklinde inşa edilmişlerdir.⁶⁸ Çivi yazılı metinlerde, Hitit egemenliği altında bulunan yerleşimlerde⁶⁹ kralın denetimi altında bulunan her şehirde “*Depo ve Mühür Evleri*”nin varlığından bahsedilmektedir.⁷⁰ Böylece bu yerleşim yerlerinde yaşayan halk, sözü edilen depolar vasıtasıyla tahıl ihtiyaçlarını karşılamışlardır.⁷¹ Bu durum, aynı zamanda Hitit imparatorluğu dahilinde yer alan hemen tüm şehirlerde neredeyse birbirinin aynı maddi kültür yapısının varlığına işaret etmektedir. Ancak A. Schachner, açıldıktan sonra içinde bulunan tahılın hava ile temas etmesi sonucu kısa bir sürede

⁶⁵ Ünal, “MÖ II. Bin Anadolu’unda Doğal Afetler”, 434.

⁶⁶ Ahmet Ünal, *Anadolu’nun En Eski Yemekleri, Hititler ve Çağdaş Toplumlarda Mutfak Kültürü*, (İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2007), 79.

⁶⁷ Seeher, “Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama”, 190.

⁶⁸ Schachner, “Orta Anadolu’da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu”, 36.

⁶⁹ Bu yerleşimlerden metin içinde söz edilenler dışında Ankuwa’da da (Alişar) çok sayıda silo tespit edilmiştir, bkz. Ahmet Ünal, “Hitit Kenti Ankuwa’nın Tarihçesi ve Lokalizasyonu Hakkında”, *Belleten*, XLV/2, 180 (1981): 450.

⁷⁰ Seeher, “Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama”, 199.

⁷¹ Seeher, “Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama”, 199.

bozulmasına bağılı olarak bu depoların halkın günlük tüketiminden ziyade tohum saklamak maksadıyla kullanılmış olabileceğini ifade etmektedir.⁷²

Kapadokya Bölgesi sınırları içinde yer alan ve özellikle Eski Hitit Dönemi üretim ve depolama sistemleri hakkında detaylı bilgilere sahip olduğumuz en önemli yerleşimlerden biri Kaman-Kalehöyük'tür (Harita-1). Yerleşimde yapılan arkeobotanik incelemeler sonucunda burada 7 farklı türe sahip tahılın varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmalardan bahsi geçen ürünler arasında kabuksuz arpa ve ekmeklik buğday ana tahıl ürünlerini oluşturmuştur ve IIIc tabakasında emmer ile einkorn cinsi buğdayların aniden bir artış sağladığı sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, tıpkı Kaneş'te⁷³ olduğu gibi, sulak olmayan arazinin büyük bir kısmında ise arpa ve buğday ekimi tercih edilmiştir.⁷⁴ Burada erzak küplerinin yanı sıra çok sayıda ve büyük boyutlarda tahıl silolarına rastlanmıştır.⁷⁵ Orta Anadolu Bölgesi'nin en önemli yerleşim yerlerinden biri olan Kaman-Kalehöyük'te de tıpkı diğer bölgelerde olduğu gibi tarımsal faaliyetlere önem verilmiş ve bu faaliyetler MÖ II. ve I. bin yılda bölge ekonomisinde büyük bir rol oynamıştır. Öyle ki burada yapılan çalışmalar neticesinde Hititçe metinlerde ÉSAG olarak isimlendirilen ve depolama maksatlı kullanılan kuyular tespit edilmiştir. Kalehöyük'te bulunan içi sıvalı kuyular, aynı zamanda ÉSAG'ın⁷⁶ kelime anlamının karşılığını bulmak konusunda önemli bir yere sahiptir. Kuyular, hanelerin bir parçası olarak inşa edilmiş ve muhtemelen tohum muhafaza etmek için kullanılmıştır. Bu çukurlar, 4000 yıldır Anadolu insanının tarımsal aktivitelerinde yer almıştır.⁷⁷ Kaman-Kalehöyük'te tahıl

⁷² Schachner, "Orta Anadolu'da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu", 36, 38.

⁷³ Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 10.

⁷⁴ Dercksen, "Observations on Land Use and Agriculture in Kaneş", 145; Michel, "The Kārum Period on the Plateau", 324.

⁷⁵ Andrew Fairbairn ve Sachihiro Omura, "Archaeological Identification and Significance of ÉSAG (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia", *Anatolian Studies*, 55 (2005): 15; Ünal, *Anadolu'nun En Eski Yemekleri*, 79.

⁷⁶ J. Seeher, bu kelimenin bir yapıdan ziyade yeraltı silosunu tanımlayabileceğini düşünmektedir, bkz. Seeher, "Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama", 200.

⁷⁷ Fairbairn ve Omura, "Archaeological Identification and Significance of ÉSAG (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia", 15. W. J. Hamilton, Anadolu'ya yaptığı seyahat sırasında, Ereğli-Karaman arasında adını vermediği bir mevkide büyük taş bloklar kullanılarak oluşturulmuş kuyulara rastladığını ifade etmiştir. Yine seyyahın anlatımına göre bu kuyular, tahıl muhafaza etmek maksadıyla kullanıldığı gibi sarmış görevi de görmüşlerdir ve Hamilton'un ziyareti sırasında önceden olduğu gibi aktif olarak kullanılmaktadır, bkz. William John Hamilton, *Researches in Asia Minor, Pontus and Armenia; with Some Account of Their Antiquities and Geology*, II (London: John Murray, Albemarle Street 1842), 314. Benzer kuyu formları Kalehöyük'ten yaklaşık

depolama kuyularının farklı boyut ve şekillere sahip olmalarına rağmen bunların küçük olanlarının genellikle 2 m çapında ve koni şeklinde oldukları ifade edilmektedir.⁷⁸ Söz konusu kuyuların şekilleri ve boyutları dışında en önemli özellikleri yapım teknikleridir. Küçük olanların birçoğunda sıvama yöntemi tercih edilmemiş ve ürün doğrudan toprak duvarlar arasında muhafaza edilmiştir. Bunların dışında çok sayıda kuyuda sıvama yapıldığı görülmüştür. Buna göre sıvalar genellikle kuyunun tabanına doğru incelmektedir. Bazı kuyularda ise daha büyük bir sıva yapılmıştır. Sıvalarda malzeme olarak genellikle çamur ve kireç kullanılmasının yanı sıra sert saman da tercih edilmiştir. Bu küçük depo kuyularına ek olarak Kaman-Kalehöyük'te Eski Hitit dönemine tarihlendirilen 5 büyük kuyu daha tespit edilmiştir (Resim-1). Bu kuyuların boyutları değişmekle birlikte tespit edilenlerden RS1 içi taş ile örülerek yapılmıştır, RS2 adı verilen kuyunun zemininde beyaz bir sıva vardır ve 11 m çapında 2 m derinliğindedir, RS3 7 m çapında ve 2 m derinliğinde, RS4 2,5 m derinliğinde, RS5 ise yaklaşık 16 m çapa sahiptir. Bir bina olarak kabul edilmeyen bu kuyular, genellikle toprak zeminde bir çukur açılarak çamur ve saman sıvama ile taş örgü olarak üç farklı şekilde yapılmışlardır.⁷⁹ Kaman-Kalehöyük'te bu kuyuların Erken Tunç Çağı'ndan Demir Çağı'nın sonlarına kadar kullanıldığı tespit edilmiştir. Kuyulara ek olarak büyük olasılıkla bez torbalar ve çömler, ev içi depolama şekillerinden birkaçını oluşturmaktadır.⁸⁰

133 km mesafede bulunan Nevşehir iline bağlı Kozaklı ilçe sınırları içinde yer alan ve ilçe merkezine 4 km mesafede bulunan Hacıfaklı Köyü'nde de görülmektedir. Buradaki kuyular 20 yıl öncesine kadar kullanılmış olup Kaman Kalehöyük'tekilerle büyük benzerlikler göstermektedirler. Bu kuyular da tıpkı Kaman Kalehöyük'te olduğu gibi toprağa çukur açıldıktan sonra taş kaplama, saman katkılı çamurun bir günlük mayalanma sürecinden sonra çamurla kuyu duvarı ya da taş kaplamanın aralarının sıvanması veya çıplak toprak kuyu duvarının samanla kaplanmasıyla oluşturulmuştur. Bu sonuncu teknik bölge halkı tarafından "yörelî" kuyu olarak isimlendirilmiştir. İlk iki kuyu formu genellikle yuvarlak şekilli yapılmasına rağmen, üçüncü form hem yuvarlak hem de kare şeklinde yapılmıştır. "Yörelî kuyu" formu silindirik olarak inşa edilen taş kaplama veya çamur sıvama yöntemleriyle yapılan kuyularla kıyaslandığında nispeten daha az derinliğe sahiptir. Bu kuyuların derinlikleri ortalama 1.65 cm'dir. Buna karşılık çamur sıvama ya da taş kaplama kuyuların çapları ve derinlikleri değişkenlik arz etmekte olup derinlik 2 m'ye kadar ulaşabilmektedir. Bu durum, kuşkusuz yöre halkının ekonomik durumuyla paralellik göstermektedir. Yani büyük tarım alanlarına sahip kesimin kuyuları daha derin ve daha geniş olmasına rağmen yeterli araziye sahip olmayan ve dolayısıyla ürünü az olanlar daha küçük kuyuları tahıl saklama amaçlı kullanmışlardır (Resim-3).

⁷⁸ Fairbairn ve Omura, "Archaeological Identification and Significance of ÉSAG (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia", 17.

⁷⁹ Fairbairn ve Omura, "Archaeological Identification and Significance of ÉSAG (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia", 18, 19.

⁸⁰ Fairbairn ve Omura, "Archaeological Identification and Significance of ÉSAG (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia", 20, 21.

Hitit dönemi tahıl depolama tekniklerinin en iyi takip edilebildiği yerlerden birisi Sivas ilinin Altınyayla ilçesine bağlı Başören köyü sınırları içinde yer alan Şarişsa'dır⁸¹ (Harita-1) Şarişsa'nın (Kuşaklı) bulunduğu verimli alan, deniz seviyesinden yaklaşık 1600 m yüksekliktedir. Genel olarak Anadolu'nun sahip olduğu iklim yapısı ve kentin sözü edilen yüksek konumu nedeniyle kış ayları oldukça sert geçmekte ve kar örtüsü uzun süre kalkmamaktadır. Bu da tahıl depolama ihtiyacını zorunlu kılmış olmalıdır.⁸² Şarişsa'da yapılan çalışmalar sırasında tahıl depolamak amacıyla yapılan ve MÖ 16. yy'a tarihlendirilen bir depo tespit edilmiştir.⁸³ Ancak buradaki depolama yöntemi, toprağa bir çukur kazmak yerine tabanın kayalık bir alan olması sebebiyle, bu alanın toprak bir duvar ile çevrilmesi şeklindedir. 50x30 m boyutlarında olan deponun 1200 m³ hacmi bulunmaktadır ve 720 ton tahıl depolayabilecek kapasitedir. Bu miktar, kişi başı günlük 500 gr tahıl tüketilmesi durumunda, deponun bir yıl boyunca 3945 kişiyi besleyebilecek kapasiteye sahip olduğunu göstermektedir.⁸⁴ Şarişsa'daki depolarda yapılan çalışmalarda sert ekmeklik buğday, makarnalık buğday (*Triticum aestivum/durum*) ve emmer buğdayının (*Triticum dicoccum*) yoğun kalıntılarına rastlanmıştır. Bu türler dışında einkorn (*Triticum monococcum*), kılçıksız buğday (*Triticum spelta*), arpa (*Hordeum vulgare*) ve darı (*Setaria italica*) kentte tüketilen ve depolanan diğer ürünleri oluşturmaktadır.⁸⁵ Ancak burada bulunan ve farklı işlevlere sahip olan alanlarda yapılan incelemeler, tarımsal üretim konusunda küçük çaplı bir değişim yaşandığı, tarlaların daha yoğun kullanıldığı ve verimi artırmak adına bu kullanımın sistematik hale getirildiğini göstermiştir. Zira Hava Tanrısı'nın Tapınağı olan C Binası'nda bu tür örneklerle rastlanmıştır. Nitekim tarlanın yoğun bir şekilde işlenmesi sonucu zehirli tohumların oluştuğu bilinmektedir ve bu tür tohumlar bahsi geçen binada tespit edilmiştir.⁸⁶

Şarişsa'da sözü edilen deponun dışında, Fırtına Tanrısı Tapınağı'nın kuzey girişi yönünde yer alan mekânlardan birinde çok sayıda çömlek, kâse

⁸¹ Andreas Müller-Karpe ve Vuslat Müller-Karpe, "Kuşaklı-Şarişsa", *Hititler-Bir Anadolu İmparatorluğu/ Hittites-An Anatolian Empire*, (Ed. M. Doğan Alparslan ve M. Alparslan). (İstanbul: Yapı Kredi yayınları, (2013): 220.

⁸² Dörfler v.dğr., "Environment and Economy in Hittite Anatolia", 101.

⁸³ Dirk Paul Mielke, "Untersuchungen in Kuşaklı: Die Grabungen an der Südspitze 2000", *Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft*, 133 (2001): 241.

⁸⁴ Mielke, "Untersuchungen in Kuşaklı: Die Grabungen an der Südspitze 2000", 239, 241.

⁸⁵ Dörfler v.dğr., "Environment and Economy in Hittite Anatolia", 107 Fig. 3.

⁸⁶ Schachner, "Orta Anadolu'da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu", 35.

ve testi içinde kömürleşmiş vaziyette tahıl kalıntıları tespit edilmiştir.⁸⁷ Bu tahıl taneleri üzerinde yapılan detaylı inceleme sonucunda kalıntıların arpa olduğu saptanmıştır. Hatta bunların bir kısmının ise çimlenmiş vaziyette olması, ortaya çıkarılan en önemli sonuçlardan birini oluşturmaktadır. Şarişsa'da aylık kutlanan bir bayramda burayı yöneten beyin tanrılara arpanın mamul hali olan birayı sunması ve hatta malt kabartma suyunu tuzla karıştırarak at tımârında kullanılması, arpanın Şarişsa halkının yaşamında ne derece önemli olduğunu göstermesi açısından oldukça önemlidir. Hatta şehirde bir bira imalâthesinin varlığı da tespit edilmiştir.⁸⁸

4. MÖ I. Binden Bizans Dönemine Kadar Kapadokya Bölgesi'nde Tahıl Üretimi ve Depolama

Demir Çağı

Orta Anadolu Bölgesi'nin yüksek düzlüklerinde bulunan Kapadokya Bölgesi'nde MÖ I. binin ilk çeyreğinde tahılın toplum hayatında ne kadar önem arz ettiğine dair kanıtlar bulunmaktadır. Bu kanıtlar, kazılar sonucu elde edilenler dışında kaya anıtları üzerinde de kendini göstermektedir. Bu durum, tahılın insan hayatının temel ihtiyaç maddesi olmasının yanında inanç ve sanat üzerinde de etkili olduğunu göstermesi bakımından da büyük önem taşımaktadır. Bölgede bulunan İvriz I⁸⁹ (Resim-4), Keşlik Yayla⁹⁰ (Resim-5), Niğde II⁹¹ (Resim-6) ve İvriz II⁹² (Resim-7) gibi anıtların aynı çağa ait olmak dışında en dikkat çeken ortak yönleri, üzerlerinde bulunan

⁸⁷ Müller-Karpe ve Müller-Karpe, "Kuşaklı-Şarişsa", 223.

⁸⁸ Müller-Karpe ve Müller-Karpe, "Kuşaklı-Şarişsa", 223-225.

⁸⁹ Burada Fırtına Tanrısı sol eliyle uzun sapları olan arpa başaklarını kavramaktadır, John David Hawkins, *Corpus Of Hieroglyphic Luwian Inscriptions Volume I, Inscriptions of The Iron Age, Text, Amuq, Aleppo, Hama, Tabal Assur Letters, Miscellaneous, Seals, Indices*, Volume 1, Part 2, (Berlin-New York: Walter de Gruyter 2000), 516-517 Plate 292-295. Ayrıca İvriz kabartmasıyla ilgili daha detaylı bilgi için bkz. Güngör Karauğuz ve Halil İbrahim Kunt, "İvriz Kaya Anıtları ve Çevresi Üzerine Bir Araştırma", *Arkeoloji ve Sanat*, 122 (2006): 23-26 Res. 1, 7, Çiz. 6.

⁹⁰ Hawkins, *Corpus Of Hieroglyphic Luwian Inscriptions Volume I, Inscriptions of The Iron Age, Text, Amuq, Aleppo, Hama, Tabal Assur Letters, Miscellaneous, Seals, Indices*, 531 Plate 305.

⁹¹ Hawkins, *Corpus Of Hieroglyphic Luwian Inscriptions Volume I, Inscriptions of The Iron Age, Text, Amuq, Aleppo, Hama, Tabal Assur Letters, Miscellaneous, Seals, Indices*, 526 Plate 301.

⁹² İvriz I Anıtı'nın bir kopyası niteliğinde olan, ancak büyük bir tahribatın söz konusu olduğu bu anıtta da tıpkı İvriz I Anıtı'nda olduğu gibi, Fırtına Tanrısı sol eliyle arpa başaklarını kavramaktadır, Hawkins, *Corpus Of Hieroglyphic Luwian Inscriptions Volume I, Inscriptions of The Iron Age, Text, Amuq, Aleppo, Hama, Tabal Assur Letters, Miscellaneous, Seals, Indices*, 526 Plate 300.

figürlerin birbirlerine oldukça benzer şekilde tasvir edilmeleridir (Harita-1). Zira bu anıtların hepsinde de Fırtına Tanrıları'nın sol tarafında ayakucundan yukarı doğru saplı arpa başakları uzanmaktadır.⁹³ Niğde kabartması dışında diğer üçünde figür, başakları sol eliyle kavrar vaziyettedir.⁹⁴

Yukarıda anlatılan kabartmalar dışında, bu dönemde tahılın toplum yaşamında ne denli etki ettiğine dair en önemli arkeolojik verilerden bir kısmı bugünkü Niğde il sınırları içinde bulunan Kınık Höyük'te tespit edilmiştir. Yıllık yağış ortalamasının 350 mm'nin altında olduğu bir bölgede bulunan yerleşimde tahıl ekimi⁹⁵ sonbaharda olup ilkbaharda hasat gerçekleştirilmiştir. Burada yapılan çalışmalar sonucu merkezin Geç Demir Çağı (LIA I-II) olarak belirlenen ve Akhemenid dönemine denk gelen tabakasından alınan 30 kadar numune analiz edilmiştir. İncelemeler neticesinde bu numunelikler arasından en az 7 türün ekili bitkiler arasında olduğu ve bunların bölgesel olarak yetiştikleri tespit edilmiştir. Bu ürünler arasında buğday, arpa ve akdarı bulunmaktadır. Tespit edilen buğday cinsleri ise ekmeklik ve makarnalıktır. Buna ek olarak boz darı örneğine de rastlanmıştır.⁹⁶

Bu dönemde Kapadokya Bölgesi'nde bulunan en önemli yerleşim yerlerinden bir diğeri Kerkenes Dağ'dır (= Pteria)⁹⁷ (Harita-1). Kent, Orta

⁹³ Hawkins, *Corpus Of Hieroglyphic Luwian Inscriptions Volume I, Inscriptions of The Iron Age, Text, Amuq, Aleppo, Hama, Tabal Assur Letters, Miscellaneous, Seals, Indices*, 516, 526, 531.

⁹⁴ Gökhan Tiryaki, "Yeni Hitit Sanatı Üzerine İkonografik Araştırmalar (1): Üzüm Salkımı ve/veya Başak Filizi Taşyanlar", *Cedrus*, I (2013): 39-40 Fig. 16, 17, 20, 21.

⁹⁵ Hesiodos, gökyüzünde Pleiades Yıldız Kümesinin kaybolduğunda ürün ekiminin, gökyüzünde görüldüğünde ise hasadın yapılması gerektiğini ifade etmiştir, Hesiodos, *Erga Kai Hemerai (İşler ve Günler)*, Çev.: F. Akderin, (İstanbul: Say yayımları, 2014), 382-385. Pleiades ya da diğer adıyla Ülker/Süreyya Yıldız Kümesi, Boğa Takım Yıldızı'nın içinde, takımın oluşturduğu boğa şeklinin kuzey kesiminde yer almaktadır, Mustafa Uzun, "Süreyyâ", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, c. 38 (Ankara Türkiye Diyanet Vakfı yayımları, 2010), 163. Yedi Kardeşler adı da verilen bu yıldız kümesi, Temmuz-Ağustos aylarında görüldüğünde, hasat için uygun bir dönemdir. Hesiodos'un belirttiği üzere 40 gün 40 gece sonra Pleiad/Ülker kaybolduğunda yeniden ekim yapılabilir ki bu da toprağın yumuşadığı, ne ıslak ne de kuru olduğu güz dönemidir, Sebahattin Eyuboğlu ve Azra Erhat, Hesiodos Eseri ve Kaynakları, (Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1977), 92-93.

⁹⁶ Nancy Highcock v.dğr., "Paleobotanical Report", Kınık Höyük, Niğde: A New Archaeological Project in Southern Cappadocia", *The Archaeology of Anatolia:Recent Discoveries (2011-2014)*, I, (Ed. S.R. Steadman ve G. McMahon), Newcastle (2015): 120-121.

⁹⁷ Geoffrey Summers, "The Median Empire Reconsidered: A View from Kerkenes Dağ", *Anatolian Studies*, 50 (2000): 55; Ayrıca bkz. Christopher Tuplin, "Medes, In Media, Mesopotamia, And Anatolia: Empire, Hegemony, Domination Or Illusion?", *Ancient West*

Anadolu'nun yüksek düzlüklerinde yaklaşık MÖ 7. yy'da kurulmuş olup MÖ 540 dolaylarında Lydia kralı Kroisos'un saldırısı neticesinde yerle edilmiştir⁹⁸ (Resim-8). Kerkenes Dağ kazıları esnasında buradan alınan çok sayıda tahıl numuneleri üzerinde yapılan analizlerden sert ekmeklik buğday, makarnalık buğday (*Triticum aestivum/durum*), kabuksuz ve en az altı sıralı arpa (*Hordeum vulgare*) gibi ürünlerin bölge halkı tarafından tarımının yapıldığı saptanmıştır (Resim-9). Ayrıca yine analizlere göre söz konusu tahıl türleri Kerkenes halkı tarafından yetiştirilen birincil ürünlerdir. Bu türler arasında özellikle arpa, Kerkenes'de bulunan halkın tarımsal ürünler hakkındaki temel stratejisinin belirlenmesi bakımından önemlidir. Zira Kerkenes'in bulunduğu coğrafi konum ve buna bağlı olarak iklim şartları göz önüne alındığında arpa, buğdaya oranla kuraklığa ve kış mevsiminde gerçekleşen aşırı don olaylarına karşı dayanıklı bir üründür. Buna ek olarak yine buğdaya kıyasla daha kısa bir zaman diliminde yetişir.⁹⁹ 2000 yılı kazı sezonunda yapılan kazılar neticesinde Saray olduğu düşünülen yapının hemen arka kısmında çok sayıda yapı tespit edilmiştir. Bu yapılardan biri olan ve C Binası olarak adlandırılan alanda kâse, testi gibi malzemelerin yanında iki kulplu bir pithos da bulunmuştur. Bu alanın ne gibi bir işleve sahip olduğu henüz tespit edilememekle birlikte ev içi kullanım ile ilgili olmadığı ifade edilmektedir.¹⁰⁰

Hellenistik ve Roma Dönemleri

MÖ IV-III. yüzyıllara ait elimizdeki en önemli referanslar Teophrastus'un (MÖ 371-287) verdiği bilgilerdir. Yazar, eserinde

and East, 3 (2), (2004): 241; Hermann Genz, "The Iron Age in Central Anatolia", *The Black Sea, Greece, Anatolia and Europe in the First Millenium BC, Colloquia Antiqua*, 1 (ed. G. R. Tsetschladze), Peeters: Leuven-Paris-Walpole, MA, 2011: 343.

⁹⁸ Herodotos, *Historia (Tarih)*, Çev.: Müntekim Ökmen, (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1991), I: 76; Ayrıca bkz. Alexia Smith ve Scott Branting, "Some Phrygian Plant and Insect Remains from Kerkenes Dağ, Central Anatolia (Turkey)", *Ethnobiology Letters*, 5, (2014): 44; John M. Marston ve Scot Branting, "Agricultural Adaptation to Highland Climate in Iron Age Anatolia", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 9 (2016): 26; Baptiste Vergnaud, "Fortifications Of Central Anatolia in The Early First Millennium BC", *Focus on Fortifications New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*, (Ed. R. Frederiksen, S. Müth, P. I. Schneider, M. Schnelle), *Monographs of the Danish Institute at Athens*, 18 (Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2016): 98.

⁹⁹ Marston ve Branting, "Agricultural Adaptation to Highland Climate in Iron Age Anatolia", 28-29.

¹⁰⁰ Smith ve Branting, "Some Phrygian Plant and Insect Remains from Kerkenes Dağ, Central Anatolia (Turkey)", 45.

Rodoslulara ait Khalkia adasındaki ürün ekimi ve hasadı ile Kilikia ve Kapadokya arasında bir karşılaştırma yapmış ve böylece bölgeler arasındaki farklılığa dikkat çekmiştir:

“...Ancak Rodoslulara ait bir ada olan Khalkia’da olan şey bunun ötesine geçmektedir ve verilen tüm örneklerden çok daha olağanüstüdür; orada, erkenci ve verimli bir yer olduğunu söylerler, arpa ekilir ardından diğer mahsullerle birlikte hasat edilir, daha sonra tekrar ekerler ve sonra ürünü tekrar biçilir böylece kalan ürünlerle aynı zamanda ekilirler; bu, eğer doğruysa başka yerde bulduğumuzdan çok daha fazla fark yaratır. Çünkü başka bölgelere gönderilen ürünlerde söylendiği gibi Kilikia’dan Kapadokya’ya ya da genel olarak Taurosların ötesine geçtiklerinde farklılık daha az şaşırtıcıdır, çünkü bu bölgeler belli ki çok farklıdır.”¹⁰¹

Yukarıda verilen kıyaslama dışında, yazarın genel olarak tahıl ekimi ve Kapadokya Bölgesi’nde tahılın depolanmasına dair verdiği detaylı bilgiler ise oldukça önemlidir:

“Genel olarak tohumların ekimi ve çoğalması için bir yaş en iyisi gibi görünüyor; bunlar iki ya da üç yaşında kalitesizdir, uzun vadede verimsizken, yine de yiyecek olarak işe yararlar. Her çeşidin üretim için belirli bir canlılık süresi vardır. Ancak bu tohumların durumları depolandıkları yere göre çok farklıdır. Örneğin Kapadokya’da Petra denilen bir yerde tohumun kırk yıl için bile üreyebildiğini ve ekim için uygun olduğunu söylerler, yiyecek için ise altmış ya da yetmiş yıl yararlanılır, çünkü diğer depolanmış ürünler ya da kıyafetler gibi kurt yeniği olmaz, çünkü bu bölge, yüksektir ve daima uygun ve doğudan, batıdan ve güneyden benzer şekilde esen rüzgârlara maruz kalır.”¹⁰²

Orta Anadolu Bölgesi’nde tarımsal faaliyetlerin yürütülmesi, genel olarak mevsimsel yağış miktarına bağlı şekilde gerçekleşmiştir. Bu durum da buradaki tarım sisteminin “kendine has” bir biçimde gelişmesine neden olmuştur. Söz konusu bu gelişim, bir çift öküz ve yağmura bağlı tarım ile Roma döneminde de sürmüştür.¹⁰³

Roma döneminde, imparatorluk dâhilinde yer alan bölgelerin sahip olduğu farklı iklim koşulları, bölgeler arası farklı depolama tekniklerini de beraberinde getirmiştir. Buna bağlı olarak Roma halkı, yer altı ve yerüstü

¹⁰¹ Theophrastus, *Peri Phytōn Historia (Enquiry Into Plants)*, Çev.: A. Hort, (London: Heinemann, 1916), VIII: II, 9.

¹⁰² Theophrastus, *Peri Phytōn Historia*, VIII: XI.5.

¹⁰³ Schachner, “Orta Anadolu’da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu”, 29.

tahıl depolama teknikleri konusunda belli bir birikime sahip olmuşlar, ekilen ürünleri hasat ettikten sonra farklı şekillerde değerlendirmişlerdir. Bunlardan en bariz olanları ihtiyaçlar doğrultusunda tahılın un haline getirilerek kullanılması, doğrudan tahıl olarak tüketilmesi ve bu şekilde piyasada satışının yapılması veya tahılın depolanarak daha sonra kullanılmasıdır.¹⁰⁴ G. Rickman depolamanın toplum bazında sivil ve askeri (*horrea*) olmak üzere iki şekilde gerçekleştiğini savunmaktadır.¹⁰⁵ Kuşkusuz askeri alandaki depolama ihtiyacı, sivil halkın depolama sebepleri ile ortak nitelikler taşımaktadır. Söz konusu ortak nitelikler ise aile içi tüketim, olası açlık ya da kıtlık gibi kötü gidecek yıllarda tahıl ihtiyacını karşılama ya da gelecek yıla ekim için tohum saklama kaygılarıdır.¹⁰⁶

MÖ I. yy dolaylarına ait tahıl depolama yöntemlerine dair elimizdeki en önemli verilerden bir kısmını Varro'nun (MÖ 116-27) eserinden elde etmekteyiz. Yazara göre tahıl yerden yüksek, kuzey ve doğu yönlerinden rüzgâra açık ve hemen yakın çevresinde rutubeti kurutacak bir esintinin olduğu yerlerde depolanmalıdır.¹⁰⁷ Ancak Varro, Kapadokya ve diğer birkaç bölgede yeraltı oyuklarının depolama amaçlı kullanıldıklarına dair ise şu detaylı bilgileri vermektedir:

*“Bazı insanlar Kapadokya’da ve Trakya’da olduğu gibi, diğer yerler Hispania Citeriori Kartaca ve Oscan, siri olarak adlandırılan yeraltı oyuklarını tahıl ambarı olarak kullanırlar. Bunların zeminine saman yayılır ve tahılın tüketilmesi için ortaya çıkarıldığı zaman hariç, içeri hava girmesi ya da rutubeti engellenmek için dikkat edilir. Hava nüfuz etmediği için buğday biti görülmez. Bu şekilde depolanan tahıl elli yıl, akdari yüzyıldan fazla kalabilir.”*¹⁰⁸

Plinius’a göre tahılların en hafifi arpadır¹⁰⁹ ve emmer arpaya oranla daha ağırdır. Hatta yazar “*Verrius’a göre emmer(in) 300 yıldır Roma halkı tarafından kullanılan tek tahıl*” olduğunu ifade etmektedir.¹¹⁰ Bu durum,

¹⁰⁴ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 325, 329.

¹⁰⁵ Geoffrey Rickman, *Roman Granaries And Store Buildings*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1971), 15-213; Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 329.

¹⁰⁶ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 329.

¹⁰⁷ Marcus Tarentius Varro, *De Re Rustica (On Farming)*, Çev.: L. Storr-Best (London: G. Bell and Sons Ltd. London, 1912), I: 57. 1.

¹⁰⁸ Varro, *De Re Rustica*, I: 57. 3; Plinius da bu bilgi için Varro’ya atıfta bulunmaktadır, bkz. Plinius, *Naturalis Historia (The Natural History XVII-XIX)*, Çev.: H. Rackham, (London: Harvard University Press, 1961), XVIII: 307.

¹⁰⁹ Plinius arpanın insanlığın en eski yiyeceklerinden biri olduğunu da ifade etmektedir, bkz. Plinius, *Naturalis Historia*, XVIII: 14.

¹¹⁰ Plinius, *Naturalis Historia*, XVIII: 11.

muhtemelen Kapadokya halkı için de geçerlidir. Buna ek olarak Roma'da 300 yıllık *emmer* tüketimi, bir nevi aşamalı olarak gerçekleşmiştir. Zira Roma halkı, *emmeri* başlangıçta lapa olarak tüketmişler ancak sonradan özellikle cumhuriyet döneminin sonlarında bu tahıl, buğday ekmeği olarak tüketilmiştir. Ekmeğin mayalanmış olarak rağbet görmesi ise imparatorluğun politikaları, yaşam standartları ve ekonomisi ile iç içedir. Hatta cumhuriyet döneminin başlarında küçük çiftçilerin desteklendiğine dair veriler de bulunmaktadır.¹¹¹ Örneğin Plinius, bu konuda Cato'nun söylemlerine değinmiştir: “*tarım sınıfı en yürekli insanları, en cesur askerleri, kötü planları en az tasarlayan yurttaşları yetiştirir.*”¹¹²

Roma döneminde tahıl, bilhassa *emmer* cinsi buğday tüketimi hakkında detaylı bilgiler veren Plinius, Varro'nun Kapadokya'da da örneklerinin bulunduğu dair yukarıda bilgiler verdiği *siri* adı verilen depolama yöntemini biraz daha detaylandırmaktadır:

“... ve her şeyden önce onlara (tahıla) kuru toprak sağlamak ve daha sonra saman ile tabanı döşemek için özen gösterilmelidir; dahası tahıl bu şekilde başak halinde depolanır.”¹¹³

Strabon, Kapadokya'nın tahıl açısından mükemmel bir yer olduğunu ifade etmektedir.¹¹⁴ MS I. yy dolaylarında¹¹⁵ tarım üzerine çalışmaları bulunan yazarlardan biri olan Columella (MS 4-70) ise kendi döneminin tahıl depolama yöntemlerine dair detaylı bilgiler vermektedir. Yazara göre tahıl depolanacak alan önce kazılır sonra bu kazılan alan taze ve tuzsuz yağ posası ile kaplanır ve toprak tokmağı ile iyice sıkıştırılır. Yazar, bundan sonraki aşamada kazılan alanın kurutulduğunu ve kireçli fayans tekniğinin benzeri bir yöntemle kazılan alanda döşeme yapıldığını belirtmektedir. Ancak buradaki yöntemin sözü edilen yöntemden tek farkı, harç için su yerine kum ile yağ posasının karıştırılmasıdır. Bu şekilde hazırlanan karışım, sıkıştırılan zemin ve duvarlarda söz konusu döşeme için bir harç vazifesi görmüştür. Böylece ambarlar, tahılın yanı sıra her çeşit baklagiller için de ideal bir depolama alanı oluşturmuştur. Buna ek olarak yazar, isim vermeksizin denizaşırı bölgelerde toprağa çukur kazılarak oluşturulan ve *siri* adı verilen kuyularda yer altında tahıl depolandığına dair bilgiler

¹¹¹ Harlan, “The Early History of Wheat: Earliest Traces to The Sack of Rome”, 12.

¹¹² Plinius, *Naturalis Historia*, XVIII: 6.

¹¹³ Plinius, *Naturalis Historia*, XVIII: 307.

¹¹⁴ Strabon, *Geographika (Antik Anadolu Coğrafyası XII-XIII-XIV)*, Çev.: A. Pekman, (İstanbul: Arkeoloji ve Sanat yayımları, 2000), XII: 2.10.

¹¹⁵ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 326.

vermektedir.¹¹⁶ R. I. Curtis, bu bölgeler arasında Kapadokya'nın da olabileceğini ileri sürmektedir.¹¹⁷

Her ne kadar bu dönemde, depolama sistemi gelişmiş olsa da zaman zaman tahıl krizinin meydana geldiği de bilinmektedir. Bu tür sorunlar, genellikle Roma görevlilerinin zamanında müdahalesi ile çözülmüştür. İmparator Domitianus Döneminde (MS 81-96) Galatia-Kapadokya birleşik eyalet¹¹⁸ sınırları dâhilinde yer alan Pisidia Antiokheia'da¹¹⁹ bir tahıl krizi meydana gelmiştir. Bu dönemde birleşik eyaletin yönetici pozisyonunda bulunan L. Antistius Rusticus¹²⁰, bu sorunun çözülmesi için bölgeye çağırılmıştır (MS 92-93). L. Antistius Rusticus, sözü edilen tahıl krizinin çözümü için bir ferman yayınlamıştır. Bu ferman, tahıl stoklarına sahip olanların ihtiyaç fazlası tahılı 1 *denarius*a piyasaya sunmalarını zorunlu hale getirmiştir.¹²¹ Bu tür sorunlarda yerel yöneticilerin krizi çözüme kavuşturması, kısa vadede olumlu etki yaratmasına karşılık, uzun vadede özellikle yerel yönetimlerde otorite ve toplumsal düzenin sarsılması gibi içinden çıkılması güç sorunlara neden olmuştur.¹²²

MS IV. Yüzyılda, bölgedeki tahıl üretimine dair elimizdeki en önemli kaynaklardan biri Nazianzos¹²³lu Gregorius'un arkadaşı Amphilochius'a yazdığı mektuptur. Bu mektupta Nazianzoslu Gregorius

¹¹⁶ Columella, *De Re Rustica (On Agriculture I-IV)*, Çev.: H. B. Ash, (London: Harvard University Press, 1948), I: 6. 12, 15; Plinius da benzer bir bilgi aktarmaktadır, bkz. Plinius, *Naturalis Historia*, XVIII: 306.

¹¹⁷ Curtis, *Ancient Food Technology. Technology and Change in History*, 326

¹¹⁸ William Mitchell Ramsay, "Studies in the Roman Province Galatia", *The Journal of Roman Studies*, 16 (1926): 117.

¹¹⁹ Birleşik eyaletin yöneticisi olan L. Antistius Rusticus'un (MS 91-93) yazıtlarında Pisidia Bölgesi, Galatia-Kapadokya birleşik eyaletinin sınırları içinde gösterilmektedir, bkz. Mehmet Ali Kaya, *Anadolu'da Galatlar ve Galatya Tarihi*, (Konya: Çizgi Kitabevi, 2011), 161.

¹²⁰ *Legatın kariyeri ile ilgili detaylı bilgi için bkz. Selatie Edgar Stout, "L. Antistius Rusticus", Classical Philology, 21/1 (1926): 43-51; Bernard Rémy, Les carrières sénatoriales dans les provinces romaines d'Anatolie au Haut-Empire (31 av. J.-C. - 284 ap. J.-C.) (Pont-Bithynie, Galatie, Cappadoce, Lycie-Pamphylie et Cilicie) Préface d'André Chastagnol, (İstanbul: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, Varia Anatolica, 2, 1989): 194-195.*

¹²¹ Rémy, *Les carrières sénatoriales dans les provinces romaines d'Anatolie au Haut-Empire*, 195; Peter Garnsey ve Richard Saller, *The Roman Empire Economy, Society and Culture*, Second Edition. (California: University of California, 2015), 125.

¹²² Garnsey ve Saller, *The Roman Empire Economy, Society and Culture*, 125.

¹²³ Nazianzos, Nenezi yani Bekârlar yerleşimine lokalize edilmektedir, bkz. Friedrich Hild ve Marcell Restle, *Tabula Imperii Byzantini, Kappadokien, 2*, (Wien: Austrian Academy of Sciences Press, 1981), 244.

Ozizala'da¹²⁴ inzivaya çekilen Amphilochius'a esprili bir ağızla Ozizala'da sebze üretiminin çok olduğundan, buna karşılık Nazianzos'ta ekmeğin, dolayısıyla tahılın varlığından ancak sebzenin kıt olduğundan bahsetmiştir.¹²⁵

Daha önceki dönemlerde olduğu gibi, Geç Antik Çağ'da da Kapadokya Bölgesi'ndeki tarımsal üretimin temelini buğday ve arpa¹²⁶ oluşturmuştur. Öyle ki bu durum, Kaesarea (= Kayseri) Piskoposu St. Basil'in söylemlerine dahi konu olmuştur. Zira piskopos, varlıklı kimselerin gelir elde etme şekillerini eleştirirken "...sizin için buğday altın olur, şarap altına dönüştürülür ve yün altın halini alır-ticaret herşeydir; tüm zekanız altın üretir."¹²⁷ demektedir.

Sert ekmeçlik buğday ve makarnalık buğday (*Triticum aestivum/durum*), kuraklık ve soğuk mevsim şartlarından çok fazla etkilenmeyen buğday çeşitleridir. Makarnalık buğdayın ise özellikle Roma döneminde yaygın olarak ekimi yapılmış, hatta bu durum Orta Çağ'da da devam etmiştir. Sözü edilen bu iki buğday çeşidinin de Kapadokya Bölgesi'nde ekiminin yapıldığına dair arkeolojik kanıtlar bulunmaktadır. Örneğin Çadır Höyük'te (= Peyniryemez Köyü/Yozgat), Geç Antik Çağ dönemi boyunca her iki tür buğdayın sulama yönetimiyle yetiştirildiği analizler sonucu tespit edilmiştir. Ancak buğday, Çadır Höyük'te sulama yöntemiyle yetişmiş olmasına rağmen genel anlamda Kapadokya Bölgesi'nde buğdayın sulama gerektirmeksizin yetiştirildiği bilinmektedir.¹²⁸

Temel besin kaynaklarından bir diğeri olan arpa ise özellikle Erken Bizans döneminde, dar gelirli toplumun en önemli gıda maddesini oluşturmuş ve aristokrat sınıf tarafından buğdayla kıyaslandığında neredeyse hiç tercih edilmemiştir. Buna ek olarak, at yetiştiriciliği açısından neredeyse tüm tarihsel süreçte önemli bir yere sahip olan Kapadokya'da, buğdaya kıyasla daha çabuk olgunlaşan arpa oldukça önemli bir yere sahip olmuştur. Mevsimsel olarak ya da otlatma sonucu otlakların tükenmesiyle birlikte hayvanların beslenmesinde arpa temel besin maddesini oluşturmuştur.

¹²⁴ Ozizala yerleşiminin Nazianzos'un yakın çevresinde bulunması gerektiği konusunda bkz. Hild ve Restle, *Tabula Imperii Byzantini, Kappadokien*, 2, 252.

¹²⁵ Nazianzoslu Gregorius, *Epistulae (Letters, To Amphilochius the Younger), Select Orations Of Saint Gregory Nazianzen*, Çev. C. G. Browne ve J. E. Swallow, (Edinburgh; The Nicene & Post-Nicene Fathers, 2/7, 1989), XXV.

¹²⁶ Her iki tür de ana tahıl ürünleridir, bkz. Harlan, "The Early History of Wheat: Earliest Traces to The Sack of Rome", 4.

¹²⁷ J. Eric Cooper ve Michael J. Decker, *Life and Society in Byzantine Cappadocia*, (New York: Palgrave Macmillan, 2012), 56.

¹²⁸ Alexia Smith, "Plant Use at Çadır Höyük, Central Anatolia", *Anatolica: Annuaire International Pour les Civilisations de l'Asie Antérieure*, 33 (2007): 174-175; Cooper ve Decker, *Life and Society in Byzantine Cappadocia*, 56.

Böylece Kapadokya Bölgesi'nde üretimi yapılan diğer türlere göre işlenmesi daha kolay olan kabuksuz arpa, Roma dönemi boyunca imparatorluğun hemen hemen tamamında tanınmıştır.¹²⁹

5. Sonuç

Kapadokya, tipik karasal iklim karasal iklim şartlarının etkili olduğu bir bölge olmakla birlikte verimli arazilere sahiptir. Buna karşılık, Orta Anadolu'nun yüksek düzlükleri üzerinde yer alan bölge, zengin akarsu kaynaklarına sahip olmasına rağmen konumu ve nispeten dağlık arazi yapısı nedeniyle Mısır ya da Mezopotamya'da olduğu gibi, sulama kanalları vasıtasıyla tarım yapılmasına çok da elverişli değildir. Bu açıdan bakıldığında, hem iklim hem de arazi yapısı bakımından tarımsal amaçlı kullanım için insan müdahalesi oldukça zahmetlidir. Tüm bu koşullar dikkate alındığında, günümüz öncesi dönemlerde tıpkı bugün bölgenin büyük bir kısmında olduğu gibi kuru tarım yapılmıştır. Kuru tarım, tamamen doğanın verdiğiğe bağlı kalarak ve mevsimsel yağış miktarıyla doğru orantılı olarak verimliliği etkilemiştir. Bu nedenle yağışın az olduğu dönemlerde, birim alandan elde edilen ürün azalmış, bu da doğal olarak tıpkı açlık, kıtlık, kuraklık, istila ya da yangından doğan zorunluluklar gibi depolamayı gerekli kılan faktörler arasında yer almıştır.

Bölgede, tarihöncesi dönemlerde emmer ve einkorn gibi ilkel buğday türlerinin ekimi, hasadı ve depolaması yapılmıştır. Ancak zaman geçtikçe, insanın doğaya müdahalesinin artmasıyla birlikte emmer ve einkornun yanı sıra sert ekmeçlik ve makarnalık buğday gibi türler de geliştirilmiş ve bunların da bölgede tarımı yapılmıştır. Bunlara ek olarak, bölgede yetiştirilen ve türleri arasında oldukça önemli bir yere sahip olan kabuksuz arpa arkeolojik verilere dayanarak Orta Demir Çağı'ndan Roma ve Bizans dönemlerine kadar yoğun olarak tercih edilmiştir. Zira arpa, Kapadokya'nın iklim yapısı göz önüne alındığında, bu denli sert iklim yapısına sahip bir alanda ideal bir tahıl türüdür.

Canlı yaşamının devamı için su kadar kıymetli olan tahıl tarihöncesi çağlardan itibaren Kapadokya'da yetiştirilmiş, hasat edilmiş ve depolanmıştır. Ancak depolama şekli, dönemlere göre kimi zaman farklılıklar gösterdiği gibi kimi zaman ortak nitelikler de taşımışlardır. Genel itibari ile depolama şekli, tüketim perioduna bağlı olarak şekillenmiştir. Buna göre kısa süreli kullanımlar için genelde pithos, çuval ya da bez torbalarda depolama yapılırken, en az 1 yıllık sonra kullanılması (tohumluk

¹²⁹ Cooper ve Decker, *Life and Society in Byzantine Cappadocia*, 57.

ya da tüketim amaçlı) halinde toprak altı depolama daha çok tercih edilmiştir. Zira burada esas olan tahılın oksijen ile temasını engelleyip çürümeye engel olmaktır. Bu da en güzel kuyular vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Ancak kuyular da taş örgü, çamurla sıvama ya da saman kaplama gibi farklı tekniklerde inşa edilmişlerdir.

Kuyularda depolama yönteminin Kapadokya Bölgesi'ndeki en erken örnekleri, kazılar sonucu Aşıklı Höyük yerleşiminde tespit edilmiştir. Sonraki dönemlerde ise özellikle Kaman-Kalehöyük'ün Asur Ticaret Kolonileri Çağı'na denk tabakasında tespit edilen ve *ÉSAG* olarak tanımlanan depolama şeklinin kuyu tarzı depolamaya karşılık gelebileceği ileri sürülmüştür. Benzeri depolama şekilleri sonraki dönemlerde de devam etmiş özellikle Roma döneminde daha çok geliştirilmiştir.

KAYNAKÇA

Antik Kaynaklar

- Herodotos, *Historia (Tarih)*, Çev.: Müntekim Ökmen, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür yayınları, 1991.
- Hesiodos, *Erga Kai Hemerai (İşler ve Günler)*, Çev.: F. Akderin, İstanbul: Say yayınları, 2014.
- Lucius Junius Moderatus Columella, *De Re Rustica (On Agriculture I-IV)*, Çev.: H. B. Ash, London: Harvard University Press, 1948.
- Marcus Terentius Varro, *De Re Rustica (On Farming)*. Çev.: Lloyd Storr-Best, London: G. Bell and Sons Ltd, 1912.
- Nazianzoslu Gregorius, *Epistulae (Letters, To Amphilochius the Younger), Select Orations Of Saint Gregory Nazianzen*, Çev. C. G. Browne ve J. E. Swallow, Edinburgh: The Nicene & Post-Nicene Fathers, 2/7, 1989.
- Plinius, *Naturalis Historia (The Natural History XVII-XIX)*, Çev.: H. Rackham, London: Harvard University Press, 1961.
- Strabon, *Geographika (Antik Anadolu Coğrafyası XII-XIII-XIV)*, Çev.: A. Pekman, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat yayınları, 2000.
- Theophrastus, *Peri Phytōn Historia (Enquiry Into Plants)*, Çev.: Arthur Hort, William Heinemann, London: Harvard University Press, 1916.

Modern Kaynaklar

- Albayrak, İrfan. “Kültepe Metinlerinde Geçen mā’û “su” Kelimesi”, *Anadolu Medeniyetleri Müzesi 2000 Yılığ*, Sayı XV: 300-311. Ankara: Anadolu Medeniyetleri Müzesini Koruma ve Yaşatma Derneği Yayın No: II – 15, 2001.
- Arıkan, Yasemin. “Hitit Dini Üzerinde Bir İnceleme”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 38, 1-2, (1998): 271-285.
- Arslan, Mustafa ve Esra Bulut. “Antik Kaynaklara Göre Kappadokia Bölgesi Bitkileri”, *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi - Özel Sayı – 1* (2018): 27-46.
- Baydur, Nezahat. *Kültepe (Kaneş) ve Kayseri Tarihi Üzerine Araştırmalar*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 1970.
- Beckman, Gary. “Royal Ideology and State Administration in Hittite Anatolia”, *Civilisations of the Ancient Near East, I*, (Ed. J. Sasson): 529-543. New York: Charles Scribner’s Sons, 1995.
- Boyd, Brian. “On ‘sedentism’ in the Later Epipalaeolithic (Natufian) Levant”, *World Archaeology*, sy. 38 (2), (2006): 164-178.
- Cooper, J. Eric ve Michael J. Decker, *Life and Society in Byzantine Cappadocia*, New York: Palgrave Macmillan, 2012.
- Curtis, Robert Irvin. *Ancient Food Technology, Technology and Change in History*, V, Leiden-Boston-Köln: Brill, 2001.
- Çaylı, Pınar. “Gelenekte Devamlılık, Orta Kalkolitik Güvercin Kayası ve Köşk Höyük”, *Samsat’tan Acemhöyük’e Eski Uygarlıkların İzinde Aliye Öztan’a Armağan*: 25-42. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 2017.
- D’anna, Maria Bianca. “Between Inclusion and Exclusion: Feasting and Redistribution of Meals at Late Chalcolithic Arslantepe (Malatya, Turkey)”, *eTopoi - Journal for Ancient Studies*: Sonderband/Special, Volume 2 (2012): 111-141.
- Derksen, Jan Gerrit. “Subsistence, Surplus and The Market for Grain and Meat at Ancient Kanesh”, *Altorientalische Forschungen*, 35 (2008): 86-102.
- _____. “Observations on Land Use and Agriculture in Kaneš”, *Old Assyrian Studies in Memory of Paul Garelli*, (Ed. C. Michel), *Old Assyrian Archives Studies*, 4: 139-157. (Leiden: NINO, 2008).
- Dörfler Walter, Christa Herking, Reinder Neef, Rainer Pasternak, Angela Von Den Driesch. “Environment and Economy in Hittite Anatolia”, *Insights Into Hittite History And Archaeology, Colloquia Antiqua*, 2, (Ed. H. Genz ve D. P. Mielke): 99-124. Peeters: Leuven - Paris - Walpole, Ma, 2011.
- Erol, Hakan. “Asur Ticaret Kolonileri Devrinde Anadolu Şehir Devletlerinin İdari Yapısı”, 38. *ICANAS, Tarih ve Medeniyetler Tarihi*, III:1305-1316. Ankara: Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu yayınları, 2012.
- Esin, Ufuk. “Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı 1983 Yılı Raporu”, *VI. Kazı Sonuçları Toplantısı*, (16-20 Nisan 1984), İzmir (1984): 11-30.

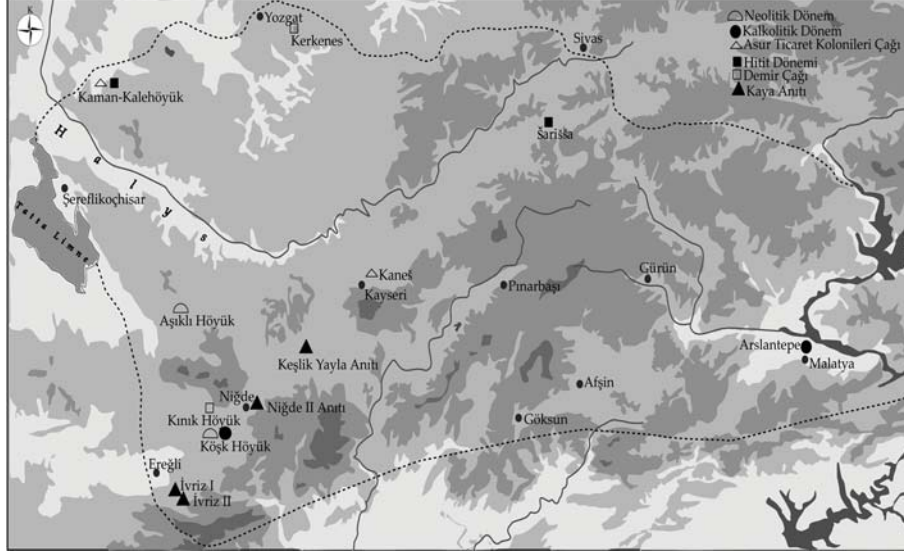
- _____. “Paleolitik’ten İlk Tunç Çağı’nın Sonuna: Tarihöncesi Çağların Kapadokyası”, (Ed: Metin Sözen). *Kapadokya*: 62-123. İstanbul: Ayhan Şahenk Vakfı yayınları.
- Esin, Ufuk ve Savaş Harmankaya. “1985 Değirmentepe (Malatya - İmamlı Köyü) Kurtarma Kazısı”, *VIII. Kazı Sonuçları Toplantısı I, (26-30 Mayıs 1986)*, Ankara (1986): 95-138.
- _____. “Aşıklı Höyük Kazısı 1997”, *XX. Kazı Sonuçları Toplantısı, I, (25-29 Mayıs 1998 Tarsus)*, Ankara (1999): 101-114.
- Esin, Ufuk ve Güven Arsebük. “1982 Yılı Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı”, *V. Kazı Sonuçları Toplantısı, (23-27 Mayıs 1983)*, Ankara (1983): 71-80.
- Ertem, Hayri. *Boğazköy Metinlerine Göre Hititler Devri Anadolu’sunun Florası*, Ankara: Türk Tarih Kurumu yayınları, 1987.
- Eyuboğlu, Sabahattin ve Azra Erhat. *Hesiodos Eseri ve Kaynakları*, Ankara: Türk Tarih Kurumu yayınları, 1977.
- Fairbairn, Andrew ve Sachihiro Omura. “Archaeological Identification and Significance of *ÉSAG* (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia”, *Anatolian Studies*, 55 (2005):15-23.
- Garnsey, Peter ve Richard Saller. *The Roman Empire Economy, Society and Culture*, Second Edition. California: University of California Press, 2015.
- Genz, Hermann. “The Iron Age in Central Anatolia”, *The Black Sea, Greece, Anatolia and Europe in the First Millenium BC, Colloquia Antiqua*, 1 (ed. G. R. Tsatskhladze): 331-368. Peeters: Leuven-Paris-Walpole, MA, 2011).
- Gepts, Paul, Robert Bettinger, Stephen Brush, Ardeshir Damania, Thomas Famula, Patrick McGuire ve Calvin Qualset. “Introduction: The Domestication of Plants and Animals: Ten Unanswered Questions”, *Biodiversity in Agriculture, Domestication, Evolution, and Sustainability*, Cambridge: Cambridge University Press, 2012: 1-8.
- Gökçek, Lütfi Gürkan. “Asur Ticaret Kolonileri Çağı’nda Anadolu’da Hayvancılık ve Hayvan Ticareti”, *Archivum Anatolicum*, 1 (2004): 59-78.
- Günbattı, Cahit. “Yeniden İşlenen Bir Kültepe Tableti (Kt. g/t 42 + z/t 11)”, *Bellekten*, 51/199 (1987): 1-10.
- _____. *Kültepe-Kaniş, Anadolu’da İlk Yazı İlk Belgeler*, Kayseri: Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları Tarih Dizisi, 2017.
- Hamilton, William John. *Researches in Asia Minor, Pontus and Armenia; with Some Account of Their Antiquities and Geology*, London: John Murray, Albemarle Street, 1842.
- Harlan, Jack Rodney. “The Early History of Wheat: Earliest Traces to The Sack of Rome”, *Wheat Science- Today and Tomorrow*, (Ed. L.T. Evans ve W.J. Peacock): 1-19. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

- Hawkins, John David, *Corpus Of Hieroglyphic Luwian Inscriptions Volume I, Inscriptions of The Iron Age, Text, Amuq, Aleppo, Hama, Tabal Assur Letters, Miscelleneous, Seals, Indices*, Volume 1, Part 2, Berlin-New York: Walter de Gruyter, 2000.
- Nancy Highcock, Pam Crabtree, Douglas V. Campana, Marco Capardoni, Anna Lanaro, Alvisa Matessi, Naomi F. Miller, Philip Strosahal, Andrea Trameri ve Lorenzo D'Alfonso. "Paleobotanical Report", Kınık Höyük, Niğde: A New Archaeological Project in Southern Cappadocia", *The Archaeology of Anatolia:Recent Discoveries (2011-2014)*, I, (Ed. S. R. Steadman ve G. McMahon), Newcastle (2015): 98-127.
- Hild, Friedrich ve Marcell Restle. *Tabula Imperii Byzantini, Kappadokien*, 2, Wien: Austrian Academy of Sciences Press, 1981.
- Karauğuz, Güngör ve Halil İbrahim Kunt. "İvriz Kaya Anıtları ve Çevresi Üzerine Bir Araştırma", *Arkeoloji ve Sanat*, 122 (2006): 23-50.
- Kaya, Mehmet Ali. *Anadolu'da Galatlar ve Galatya Tarihi*, Konya: Çizgi Kitabevi, 2011.
- Kuzuoğlu, Remzi. "Eski Asurca Metinlerde Tablet Kapları Ve Kültepe'den Arkeolojik Örnekler", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 53/2 (2013): 13-42.
- Marston John M. ve Scott Branting. "Agricultural Adaptation to Highland Climate in Iron Age Anatolia", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 9 (2016): 25-32.
- Michel, Cécile. "The Kārum Period on the Plateau", *Ancient Anatolia 10,000-323 BCE*, (Ed. S.R. Steadman ve G. McMahon): 313-336. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- Mielke, Dirk Paul. "Untersuchungen in Kuşaklı: Die Grabungen an der Südspitze 2000", *Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft*, 133 (2001): 237-243.
- Müller-Karpe, Andreas ve Vuslat Müller Karpe. "Kuşaklı-Şarişsa", *Hititler-Bir Anadolu İmparatorluğu/ Hittites-An Anatolian Empire*, (Ed. M. Doğan Alparslan ve M. Alparslan): 220-227. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2013.
- Nesbitt, Mark. "Plants and People in Ancient Anatolia", *The Biblical Archaeologist*, 58/ 2 (1995): 68-81.
- Öz, Esmâ. "Kültepe Tabletlerine Göre Asur Ticaret Kolonileri Döneminde Anadolu'da Üzüm Yetiştiriciliği ve Bağcılık", *Gazi Akademik Bakış Dergisi*, 5/9 (2011): 285-294.
- _____. "Kültepe Tabletlerinde Geçen haşlātum Kelimesi Üzerine", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 31/51 (2012): 159-164.
- _____. *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2014.
- Öz, Esmâ ve İrfan Albayrak. "1963 Yılı Kültepe Kazısında Ele Geçen Altı Yeni Tablet", *Archivum Anatolicum*, 8/2 (2005): 21-45.

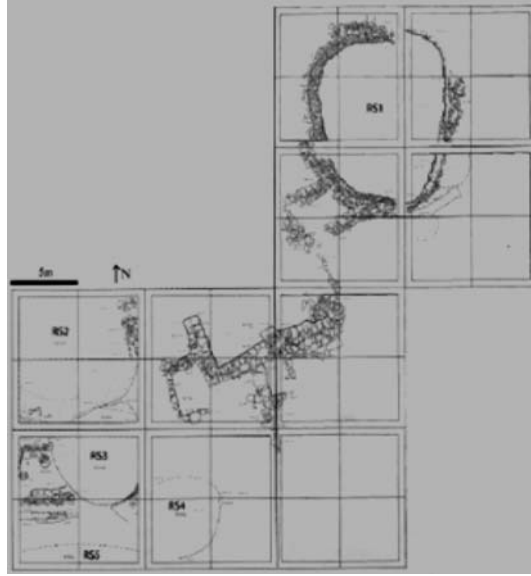
- Özbaşaran, Mihriban, “The Neolithic on the Plateau”, *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia: (10.000-323 B.C.E.)*, (Ed. S. Steadmann ve G. McMahon): 99-124. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- Ramsay, William Mitchell. “Studies in the Roman Province Galatia”, *The Journal of Roman Studies*, 16 (1926): 102-119.
- Rémy, Bernard. *Les carrières sénatoriales dans les provinces romaines d'Anatolie au Haut-Empire (31 av. J.-C. - 284 ap. J.-C.) (Pont-Bithynie, Galatie, Cappadoce, Lycie-Pamphylie et Cilicie)*, Préface d'André Chastagnol): 1-424. İstanbul: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, Varia Anatolica, 2, 1989.
- Reyhan, Esma. “Hititlerde Devlet Gelirleri, Depolama ve Yeniden Dağıtım”, *Gazi Akademik Bakış Dergisi*, 2/4 (2009): 157-174.
- Reynolds, Peter John. “Experimental Iron Age Storage Pits: An Interim Report”, *Proceedings of the Prehistoric Society*, 40 (1974): 118-31.
- Rickman, Geoffrey. *Roman Granaries And Store Buildings*, Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- Schachner, Andreas. “Orta Anadolu’da Coğrafya ve Ekonomi: Hititlerin Bıçak Sırtındaki İmparatorluğu”, *Colloquium Anatolicum*, XI (2012): 25-54.
- Seeher, Jürgen. “Hitit Krallarının Ambarları: Devlet Hazinesi ve Güç Kaynağı olarak Tahıl Depolama”, *Colloquium Anatolicum*, 14 (2015): 189-203.
- Sevin, Veli. *Atlaslı Büyük Uygarlıklar Ansiklopedisi, Eski Anadolu ve Trakya, Başlangıcından Pers Egemenliğine Kadar*, İstanbul: İletişim yayınları, 2003.
- _____. “Doğu Anadolu’da (Malatya-Elazığ) Karaz Türü Yerleşmeler”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22/2 (2012): 320-331.
- Sevinç, Fatma. “Hititlerin Anadolu’da Kurdukları Ekonomik ve Sosyal Sistem”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (2008):11-32.
- Smith, Alexia. “Plant Use at Çadır Höyük, Central Anatolia”, *Anatolica: Annuaire International Pour les Civilisations de l'Asie Antérieure*, 33 (2007): 169–184.
- Smith, Alexia ve Scott Branting. “Some Phrygian Plant and Insect Remains from Kerkenes Dağ, Central Anatolia (Turkey)”, *Ethnobiology Letters*, 5 (2014): 44-51.
- Stout, Selatie Edgar. “L. Antistius Rusticus”, *Classical Philology*, 21/1 (1926): 43-51.
- Summer, Geoffrey. “The Median Empire Reconsidered: A View from Kerkenes Dağ”, *Anatolian Studies*, 50 (2000): 55-73.
- Tanno, Ken-ichi ve George Willcox. “How Fast Was Wild Wheat Domesticated?”, *Science*, New Series, 311, No: 5769 (2006): 1886.
- Tiryaki, Gökhan. “Yeni Hitit Sanatı Üzerine İkonografik Araştırmalar (1): Üzüm Salkımı ve/veya Başak Filizi Taşyanlar”, *Cedrus*, I (2013): 33-53.

- Tuplin, Christopher. "Medes, In Media, Mesopotamia, And Anatolia: Empire, Hegemony, Domination Or Illusion?", *Ancient West and East*, 3 (2), (2004): 223-251.
- Uzun, Mustafa. "Süreyyâ", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, 38: 162-164, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2010.
- Ünal, Ahmet. "M.Ö. II. Bin Anadolu'sunda Doğal Afetler", *Bellekten*, XLI/163 (1977): 423-446.
- _____. "Hitit Kenti Ankuwa'nın Tarihçesi ve Lokalizasyonu Hakkında", *Bellekten*, XLV/2, No. 180 (1981): 434-455.
- _____. *Anadolu'nun En Eski Yemekleri, Hititler ve Çağdaş Toplumlarda Mutfak Kültürü*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2007.
- Vergnaud, Baptiste. "Fortifications Of Central Anatolia in The Early First Millennium BC", *Focus on Fortifications, New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*, (ed. R. Frederiksen, S. Müth, P. I. Schneider, M. Schnelle), Monographs of the Danish Institute at Athens, 18: 94-109. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books, 2016.

HARİTA VE RESİMLER



Harita-1: Kapadokya'nın sınırları, tarihöncesi dönemlerden itibaren bölgede bulunan yerleşimler ile kaya anıtları.



Resim-1: Kaman-Kalehöyük'teki RS adı verilen kuyuların bir planı, Fairbairn ve Omura, "Archaeological Identification and Significance of ÉSAG (Agricultural Storage Pits) at Kaman-Kalehöyük Central Anatolia", 18 Fig. 6.



Resim-2: Kültepe kazıları sırasında bulunan öğütme taşları, Öz, *Kültepe Metinleri Işığında Eski Anadolu'da Tarım ve Hayvancılık*, 11 Res. 2.



Resim-3: Kaman-Kalehöyük'teki kuyuların yapım tekniğine benzer şekilde inşa edilmiş bir kuyunun Hacıfakılı Köyü'nde bulunan modern bir örneği (E. Bulut arşivi).



Resim-4: İvriz I Kaya Anıtı (M. Kurt arşivi).



Resim-5: Keşlik Yayla Anıtı, Tiryaki, “Yeni Hitit Sanatı Üzerine İkonografik Araştırmalar”, 40 Fig.20.



Resim-6: Niğde II Kabartması, Tiryaki, "Yeni Hitit Sanatı Üzerine İkonografik Araştırmalar", 40 Fig. 21.

Resim-7: İvriz II (Ambar Deresi) Kabartması, Tiryaki, "Yeni Hitit Sanatı Üzerine İkonografik Araştırmalar", 40 Fig. 17.





Resim-8: Kerkenes yerleşimi şehir planı. Koyu renklerle işaretlenen alanlar tahıl numunelerinin alındığı yerleri ifade etmektedir, Marston ve Branting, “Agricultural Adaptation to Highland Climate in Iron Age Anatolia”, 26 Fig. 2.



Resim-9: Kerkenes’te tespit edilen *Triticum durum/aestivum* cinsi buğdayın farklı açılardan görüntüsü, Smith ve Branting, “Some Phrygian Plant and Insect Remains from Kerkenes Dağ, Central Anatolia (Turkey)”, 48 Fig. 2.