



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Beste TOMAY

MYRA 'NIN LİMANI ANDRİAKE KAZILARINDA ELE GEÇEN TİCARİ
AMPHORALAR

Arkeoloji Anabilim Dalı
Doktora Tezi

Antalya, 2023



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Beste TOMAY

MYRA'NIN LİMANI ANDRİAKE KAZILARINDA ELE GEÇEN TİCARİ
AMPHORALAR

Danışman

Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK

Arkeoloji Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Bu Tez Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı tarafından 100/2000 Doktora Bursu kapsamında desteklenmiştir.
Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından SDK-2021-5794 numaralı Doktora Projesi kapsamında desteklenmiştir.
Koç Üniversitesi Suna&İnan Kırac Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Merkezi (AKMED) tarafından KU AKMED 2020/T.1070 numaralı Doktora Projesi kapsamında desteklenmiştir.

Antalya, 2023

T.C.
Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Beste Tomay'ın bu çalışması, jürimiz tarafından Arkeoloji Anabilim Dalı Doktora Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Doç. Dr. Erkan ALKAÇ

Üye (Danışman) : Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK

Üye :Prof. Dr. Gül IŞIN

Üye :Doç. Dr. Erkan DÜNDAR

Üye :Doç. Dr. Tuna AKÇAY

Tez Başlığı: Myra'nın Limanı Andriake Kazılarında Ele Geçen Ticari Amphoralar

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 25/01/2023

Mezuniyet Tarihi : 02/03/2023

AKADEMİK BEYAN

Doktora Tezi olarak sunduğum “Myra’nın Limanı Andriake’den Ele Geçen Ticari Amphoralar” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

(İmza)

Beste TOMAY





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



21 /0 2 / 2023

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Beste TOMAY
Öğrenci Numarası	20175202002
Anabilim Dalı	Arkeoloji
Programı	Doktora
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Prof. Dr. Nevzat Çevik
Doktora Tez Başlığı	Myra'nın Lşmanı Andriake Kazılarında Ele geçen Ticari Amphoralar
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	2019742793
Rapor Tarihi	21.02.2023
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: %3 Alıntılar dahil: %3
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE, Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 451 sayfalık kısmına ilişkin olarak Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarında belirlenen filtrelemeler uygulanarak yukarıdaki detayları verilen ve ekte sunulan rapor alınmıştır. Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir: (x) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylarım. () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esaslarında öngörülen yüzdeler sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.	
Danışman Öğretim Üyesi Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK	

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR LİSTESİ	vi
RESİMLER LİSTESİ	vii
GRAFİKLER LİSTESİ	ix
TABLolar LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
SUMMARY	xiv
ÖNSÖZ	xvi
GİRİŞ	2

BİRİNCİ BÖLÜM MYRA VE LİMANI ANDRİAKE

1.1. Myra'nın Tarihsel Gelişimi	11
1.2. Myra'nın Ticareti ve Ekonomisi	16

İKİNCİ BÖLÜM AMPHORALARIN BULUNDUĞU ALANLAR

2.2. Liman Agorası ("Plakoma")	21
2.3. Granarium (Horrea Hadriani)	27
2.4. 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı	29
2.5. Sinagog	30
2.6. Liman Yapıları (Dükkanlar, Ofisler ve Depolar)	31
2.7. Tiberius Meydanı	33
2.8. Onurlandırma Anıtları	33
2.9. Şarap İşlikleri	34
2.10. 121 Nolu Alan	35
2.11. Batı Hamam	36

2.12. Doğu Hamam.....	37
2.13. A Kilisesi	39
2.14. B Kilisesi	41
2.15. Güneydoğu Nekropolü Oda Mezarları	42
2.16. Hellenistik Sur	44

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANDRİAKE AMPHORALARININ TİPOLOJİSİ

3.1. Karadeniz Bölgesi Amphoraları	46
3.1.1. Sinope Tipi Amphoralar	46
3.2. Batı Anadolu ve Ege Adaları.....	48
3.2.1. Rhodos Amphoraları.....	48
3.2.2. Knidos Amphoraları	50
3.2.3. Samos Sarnıç (Cistern) Tipi Amphoralar	52
3.2.4. Late Roman Amphora 2 Amphoraları (LR-2).....	53
3.2.5. Late Roman Amphora 3 (LR-3)	56
3.2.6. Girit (Cretoises) Amphoraları.....	60
3.2.7. Agora M273 Amphoraları	62
3.2.8. Kâpitan II (MRA-7).....	63
3.3. Batı Akdeniz Bölgesi.....	65
3.3.1. Dressel 2-4.....	65
3.3.2. Almagro 50	69
3.3.3. Lamboglia II	70
3.3.4. Forlimpopoli	71
3.4. Kilikia Amphoraları.....	73
3.4.1. Agora M 54.....	73
3.4.2. Late Roman Amphora 1 (LR-1)	74
3.4.3. Zemer 41 (Agora G 199)	82
3.5. Mısır Amphoraları	86
3.5.1. AE-3	86
3.6. Levant Amphoraları.....	86
3.6.1. Late Roman Amphora 4 (LR-4)	86
3.6.2. Late Roman Amphora 5/6 (LR-5/6)	88

3.6.3. Late Roman 9 (Agora M 334/Beyrut Amphoraları).....	90
3.7. Afrika Amphoraları	94
3.7.1. Afrikan Tip II/Keay 12	94
3.7.3. Afrikan Tip III	95
3.7.4. Dressel 30	96
3.7.5. Tripolitan II	97
3.7.6. Tripolitan III	98

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MÜHÜRLÜ AMPHORALAR

4.1. Mühür Kataloğu.....	106
4.1.1. Rhodos Mühürleri.....	106
4.1.2. Knidos Mühürleri	119
4.1.3. Kos Mühürleri	120
4.1.4. Lamboglia II Mührü	122
4.1.5. Dressel 30 Mührü.....	123
4.1.6. Tripolitan III Amphora Mührü.....	124
4.1.7. Afrikan Tip IIIA Amphora Mührü.....	125

BEŞİNCİ BÖLÜM

YAZITLI AMPHORALAR

5.1. Graffitolu Amphoralar	131
5.1.1. Graffito Kataloğu	134

ALTINCI BÖLÜM

AMPHORA TIPALARI

6.1. Tıpa Kataloğu	157
--------------------------	-----

YEDİNCİ BÖLÜM
AMPHORALAR IŞIĞINDA ANDRİAKE’NİN TİCARİ İLİŞKİLERİ

SEKİZİNCİ BÖLÜM
ARKEOMETRİK ANALİZLER

8.1. Kromametrik (Renk Tanımlama) Analiz.....	174
8.2. İnce Kesit Optik Mikroskop Analizi.....	174
8.3. X-Işını Floresans (PED-XRF) Analizi.....	175
8.4. Demre (Myra) Bölgesindeki Jeolojik Yapı.....	176
8.5. Analiz Sonuçları ve Değerlendirmeler	177

DOKUZUNCU BÖLÜM
OLMAYAN FORMLAR ÜZERİNE BİR TARTIŞMA

SONUÇ	233
KAYNAKÇA.....	243
KATALOG.....	278
ÖZGEÇMİŞ	421

KISALTMALAR LİSTESİ

Abb.	:	Abbild (Resim)
Bk.	:	Bakınız
C	:	Circa
Cm	:	Santimetre
Çev.	:	Çeviren
dn.	:	Dipnot
Ed. / Eds.	:	Editör/Editörler
Fig.	:	Figure (Çizim, Resim)
G	:	Graffitto
in.	:	İçinde
Kat. No	:	Katalog No
Lev.	:	Levha
M	:	Metre
M	:	Mühür
MÖ	:	Milattan Önce
MS	:	Milattan Sonra
MYR	:	Myra
Pl.	:	Plate(Levha)
Res.	:	Resim
T	:	Tıpa
Tav.	:	Tavola (Levha)
vb.	:	Ve benzeri
vd.	:	Ve diğerleri

RESİMLER LİSTESİ

- Resim 1.1: Myra ve Andriake'nin Konumu (Foss, 1994: Map II)
- Resim 1.2: Andriake Hava Fotoğrafı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.1: Andriake Liman Agorası (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.2: Murex İşlikleri Planı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.3: Murex kabukları atık katmanı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.4: Murex Atıklarında tespit edilen çeşitli formlardaki amphoralar (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.5: Granarium Hava Fotoğrafı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.6: Andriake Sinagog Planı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.7: Liman Yapıları Planı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.8: Şarap İşlikleri Hava Fotoğrafı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)
- Resim 2.9: 121 Nolu Alan Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.10: Batı Hamamı Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.11: Doğu Hamam Planı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.12: A Kilisesi Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.13: B Kilisesi Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.14: Oda Mezar 1,2 ve 3 Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.15 : Oda Mezar 4 Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)
- Resim 2.16: Hellenistik Sur
- Resim 3.1: Murex Atıklarında işlem sonrası ele geçen LR-1 amphoralarından örnekler.
- Resim 3.2: Andriake' de tespit edilen LR-1 amphoralarından örnekler
- Resim 3.3: Üretim Hatalı LR-1 örnekleri
- Resim 3.4: LR-1 Amphoraları Bulunduğu Yerler
- Resim. 3.5: LR-9/ Agora M 334 Amphoraları Buluntu Yerleri (Pieri, 2005: 138, fig. 95)
- Resim 4.1: Andriake Mühürlü Amphoralarının Geldiği Yerler
- Resim 8.1: Demre ve yakın çevresinde gerçekleştirilen arkeometrik incelemeler (20-21 Aralık 2020)
- Resim 8.2: Myra Kazısı amphora, atık, cüruf, fresk ve kalker örnekleri
- Resim 8.3: Demre çevresi arkeometrik incelemelerinde alınan toprak/kil örnekleri
- Resim 8.4: Renk ölçer (kromametre solda) ve CEI renk sistemi L*a*b* renk değerleri
- Res. 8.5a: Myra Kazısı amphora örneklerinin ince kesit optik mikroskop mikrofotografıları

Res. 8.5b: Myra Kazısı amphora atık, curuf, fresk ve kalker örneklerinin ince kesit optik mikroskop mikrofotoğrafları

Resim 8.6: Myra Kazısı toprak örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları

Resim 10.1: Andriake’de Tespit Edilen Amphoraların Kaynakları



GRAFİKLER LİSTESİ

- Grafik 3.1: Batı Anadolu ve Ege Adaları Kökenli Amphora Dağılımı
- Grafik 3.2: Dressel 2-4 Dağılımı
- Grafik 3.3: Batı Akdeniz Bölgesi Üretimi Amphoraların Dağılım Grafiği
- Grafik 3.4: Andriake’de Ele Geçen LR-1 amphoraları Tip Dağılımı
- Grafik 3.5: Kilikia Bölgesi Amphora Tiplerinin Sayısal Yoğunluğu
- Grafik 3.6: Mısır ve Levant Üretimi Amphoraların Tipolojik Yoğunluğu
- Grafik 3.7: Afrika Bölgesi Üretimi Amphoraların Tipolojik Yoğunluğu
- Grafik 4.1: Andriake Mühürlü Amphoraların Kaynaklarına Göre Sayısal Yoğunluğu
- Grafik 4.2: Andriake Mühürlü Amphoraların Bulundukları Alanlara Göre Sayısal Yoğunluğu
- Grafik 5.1: Andriake Grafittoları İşaret Dağılımı
- Grafik 8.1: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri - hamur kalınlıkları
- Grafik 8.2: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri – L*a*ab Renk Değerleri
- Grafik 8.3a. Myra Kazısı amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (Triangle Plotting; SiO₂, CaO, LOI, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO ve K₂O)
- Grafik 8.3b: Myra Kazısı Samos, Zemer ve Sinop grupları amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (SiO₂, CaO, LOI, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO ve K₂O)
- Grafik 8.3c: Myra Kazısı LR1, LR2 ve LR5 grup amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (Triangle Plotting; SiO₂, CaO, LOI, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO ve K₂O)
- Grafik 8.4: Myra Kazısı amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları eser element içerikleri: Sr (üstte) ve Zr (altta)
- Grafik 8.5: Myra Kazısı amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları Zr (altta)
- Grafik 8.6: Demre çevresi yüzey araştırması toprak/kil örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (Triangle Plotting): (a) SiO₂ - CaO+LOI – MgO+Al₂O₃+Fe₂O₃ ve (b) SiO₂ - Al₂O₃ – MgO+K₂O+Fe₂O₃
- Grafik 8.7a: Myra tüm amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örnekler PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması
- Grafik 8.7b: Myra Samos Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması
- Grafik 8.7c: Myra Zemer Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

Grafik 8.7d: Myra LR1 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

Grafik 8.7e: Myra LR2 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF Analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

Grafik 8.7f: Myra LR2 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF Analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

Grafik 8.7g: Myra LR5 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

Grafik 8.8: Andriake'de Tespit Edilen Amphora Sayıları



TABLolar LİSTESİ

Tablo 7.1: Amphoraların Dönem, Yer, Taşıdığı Ürün ve Kapasitelerini Gösterir Tablo

Tablo 8.1: Arkeometrik Analiz Sonuçları

Tablo 8.2: Myra Kazısı amphora, atık, curuf, fresk ve kalker örnek grubu kodlamaları

Tablo 8.3a: Myra Kazısı amphora örnekleri ve lokasyona göre gruplamalar

Tablo 8.3b: Myra Kazısı amphora/seramik atığı, curuf, fresk ve kalker örnekleri

Tablo 8.3c: Demre çevresi yüzey araştırmaları toprak örnekleri

Tablo 8.4: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri (hamur kalınlıkları ve renk değerleri)

Tablo 8.5: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri (hamur kalınlıkları ve renk değerleri)

Tablo 8.6a: Myra amphora örneklerinin petrografik özellikleri

Tablo 8.6b: Myra Kazısı fresk ve kalker örneklerinin petrografik özellikleri

Tablo 8.7a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları

Tablo 8.7b: Myra Kazısı curuf (MYR-K1 ve MYR-K2), fresk (MYR-S1) ve kalker (MYR-Z1) örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları

Tablo 8.7c: Myra Kazısı yüzey araştırması toprak örnekleri PED-XRF analizi sonuçları

Tablo 8.8: Andriake’de Tespit edilen Amphoraların Dönemsel Dağılımı

ÖZET

Lykia Bölgesi'nin en önemli kentlerinden birisi olan Myra Klasik Dönem'den Geç Antik Çağ'a kadar önemini korumuştur. Myra'nın limanı olan Andriake, başlangıçtan beri önemli bir uluslararası liman kimliğinde olmakla birlikte özellikle Geç Antik Çağ' da bu karakteri daha da önemlileşerek daha yoğun kullanılan uluslararası bir ticaret merkezi haline gelmiştir. Bu durum tarihsel kaynaklar, şehircilik ve mimari belgelerle doğrulanırken, Myra ve Andriake' de 2009 yılından bu yana gerçekleştirilen çalışmalarda ortaya çıkan binlerce ticari amphora limanın çok hareketli ticari ve ekonomik trafiğini başka bir boyutta doğrulamış ve uluslararası ilişkilerin adreslerinin temininde yardımcı olmuştur. Andriake Limanı'nda ele geçen tüm ticari amphoralar bu tez kapsamında çalışılarak ticari, ekonomik, üretim, teknik, taşıma, sosyal açılardan irdelenmeye çalışılmıştır. Bu yapılırken hem geleneksel arkeoloji bilimi yöntemleri hem de arkeometrik analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Andriake'de yapılan kazılar sonucunda her sektörde farklı yoğunluklarda amphoraya rastlanmıştır. Bu zenginlik hem form hem de tarihler açısından söz konusudur. Hellenistik Dönem'den Geç Antik Çağ'ın sonuna kadar birçok form bulunmuştur. Hellenistik Dönem ve Roma Dönemi'ne tarihlenen amphoraların sayısı Geç Antik Çağ'a göre daha az miktardadır. Andriake'de ele geçen amphoralar tipolojik olarak değerlendirildiğinde Batı Akdeniz, Ege Bölgesi ve Rhodos, Kos gibi adalar, Karadeniz Bölgesi, Adriyatik kıyıları, Levant Bölgesi, Afrika, Mısır, Portekiz gibi birçok merkezden amphoranın gelmiş olması dikkat çekicidir.

Andriake'de en fazla amphoranın tespit edildiği alan ise Plakoma içinde MS 4. yüzyıl sonrasında yoğun üretim yapılan murex işliklerinin atık alanıdır. Çalışma kapsamında incelenen yaklaşık 8500 amphora parçasından seçilen en tanımlanabilir 272 adet örnek 7 ana başlık altında irdelenip kataloğa alınmıştır. Formlar içerisinde en zengin koleksiyonu 6500 parça ile LR-1 amphoraları oluşturmaktadır. Hellenistik Dönem'e ait en önemli izleri veren mühürlü amphoralar incelendiğinde en fazla Rhodos olmak üzere Knidos ve Kos üretimi amphoraları ele geçmiştir. Ayrıca MS 3.-4. yüzyıla tarihlendirilen Kuzey Afrika, Tunus ve Adriyatik Kıyıları üretimi olan Dressel 30, Tripolitan III ve Lamboglia II formunda mühürlü amphoraları da mevcuttur. Andriake 'de ele geçen ve en önemli buluntu gruplarından birisi olan graffitolu amphora parçasından 500 adet örnek incelenmiş olup daha nitelikli olanlarından 30 adet kataloğa alınmıştır. Oldukça önemli verilere ulaşılan işaretler değerlendirildiğinde kontrol amaçlı işaretler, çeşitli haç ve stilize motifler, ligatürler, üretici

isimleri ve en yoğun olarak ise gramaja yönelik bilgi veren anlamların olduğu tespit edilmiştir.

Bunun yanı sıra ele geçen çeşitli formlardaki 30 adet tıpa da tez kapsamında incelenmiş olup 24 adeti kataloğa dahil edilmiştir. Tez dahilinde amphora formlarından belli başlı örnekler arkeometrik analizler için seçilmiş ve uzmanlarca üretim yerleri tespiti için değerlendirilmiş olup başta kent ve bölge üretimine yönelik çok önemli veriler sunmuştur. Olmayan formlara yönelik düşüncelere de yer verilen tezde taşınan malzemelere de yorumlar/çıkarımlar yapılmıştır. Andriake amphoraları ile başta liman mahallesi olan Andriake ve ana kent Myra'nın sosyo-ekonomik yapısını yansıttığının yanı sıra tüm Lykia Bölgesi ve ilişkide olduğu kentler ve bölgelere yönelik daha detaylı bilgi elde edilmiş olup gelecekte yapılacak olan çalışmalara da katkı verecek nitelikte sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Myra, Andriake, Amphora, Ticaret, Liman, Lykia.

SUMMARY

COMMERCIAL AMPHORAE FROM ANDRIAKE HARBOUR OF MYRA

Myra, one of the most important cities of the Lycian Region, maintained its importance from the Classical Period to the Late Antiquity. Andriake, the port of Myra, has been an important international port since the beginning, but this character became more important especially in the Late Antiquity and became an international trade center that is used more intensely. While this situation is confirmed by historical sources, urbanism and architectural documents, thousands of commercial amphorae unearthed in the works carried out in Myra and Andriake since 2009 confirmed the very active commercial and economic traffic of the port in another dimension and helped in providing the addresses of international relations. All commercial amphorae found in Andriake Port were studied within the scope of this thesis and tried to be examined in terms of commercial, economic, production, technical, transportation and social aspects. While doing this, both traditional archeological science methods and archaeometric analysis methods were used.

As a result of the excavations carried out in Andriake, amphorae of different densities were found in each sector. This richness is in question both in terms of form and dates. Many forms have been found from the Hellenistic Period to the end of Late Antiquity. The number of amphorae dated to the Hellenistic and Roman Periods is less than the Late Antiquity. When the amphorae found in Andriake are evaluated typologically, it is noteworthy that amphorae came from many centers such as the Western Mediterranean, Aegean Region and islands such as Rhodes and Kos, the Black Sea Region, the Adriatic coasts, the Levant Region, Africa, Egypt and Portugal.

The area where the most amphorae was found in Andriake is the waste area of the murex workshops in Plakoma, where intensive production was made after the 4th century AD. The 272 most definable samples selected from approximately 8500 amphora pieces examined within the scope of the study were examined and cataloged under 7 main headings. The richest collection among forms is the LR-1 amphorae with 6500 pieces. When the stamped amphorae, which give the most important traces of the Hellenistic Period, were examined, the most Rhodes and Knidos and Kos amphoras were found. In addition, there are also stamped amphorae in the form of Dressel 30, Tripolitan III and Lamboglia II, produced in North Africa, Tunisia and the Adriatic Coast, which are dated to the 3-4th century AD. 500

samples of the graffiti amphora fragment found in Andriake, one of the most important finds, were examined, and 30 of the more qualified ones were included in the catalogue. When the signs with very important data are evaluated, it has been determined that there are signs for control purposes, various crosses and stylized motifs, ligatures, names of manufacturers and the most intensely informative meanings.

In addition, 30 stoppers in various forms were examined within the scope of the thesis, and 24 of them were included in the catalog. Within the thesis, certain samples of amphora forms were selected for archaeometric analysis and evaluated by experts for the determination of production sites, and provided very important data on urban and regional production. Comments/inferences were made on the materials carried in the thesis, which also includes thoughts on non-existent forms. The Andriake amphorae reflects the socio-economic structure of Andriake, which is the port quarter, and the main city of Myra, as well as more detailed information about the entire Lykia Region and the cities and regions it is in contact with, and it is presented in a way that will contribute to future studies.

KeyWords: Myra, Andriake, Amphora, Commercial, Port, Lycia.

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın önemi Myra ve Andriake'den daha önce herhangi bir amphoranın yayınlanmamış olması ve Lykia Bölgesi'ne yeni bir literatür kazandırıldığı için büyüktür. 2017 yılından bu yana tüm aşamalarıyla hem zorlu hem keyifli bir süreçti. Bu çalışma her bir amphora parçasına arazide eli dokunan tüm gelmiş geçmiş ekibimizin emeği ile doğmuş ve bana ulaşmıştır.

Öncelikle bana bu kadar kıymetli malzemeyi çalışma fırsatı sunan, yıllardır birlikte ter döktüğümüz, arkeoloji eğitiminin yanı sıra beni hayata da hazırlayan, her daim arkamda durup üzerimde sonsuz emeği olan Doktora Babam, sayın hocam Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK'e şükranlarımı sunarım.

Tez çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyip, tüm sorularıma sabırla cevap veren, Doç. Dr. Erkan DÜNDAR ve Doç. Dr. Erkan ALKAÇ hocalarıma yönlendirmeleri için minnettarım. Hocalarım Gül IŞIN ve Süleyman BULUT olmak üzere tüm bölüm hocalarıma her daim beni evimde gibi hissettirdikleri için minnettarım. Ege Üniversitesi'nde lisans eğitimimde beni amphora ile tanıştıran her zaman amphora ile ilgili tüm sorularımı sabırla yanıtlayan Prof. Dr. Gonca Cankardeş ŞENOL ve Prof. Dr. A. Kaan ŞENOL hocalarıma, yardımları için teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca J.L FOURNET, Burak TAKMER, Asena KIZILARSLANOĞLU, Dominique Kassab TEZGÖR, Andrei OPAÎT, Ülkü KARA ve Philip BES'e yardımları için çok teşekkür ederim. Arkeometrik analizleri gerçekleştiren Ali Akın AKYOL'a teşekkürler. Bu süreçte kaynak temini için yardımcı olan tüm Suna İnan Kırâç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Merkezi (AKMED), Atina Fransız Arkeoloji Enstitüsü (EFA) ve İstanbul Alman Arkeoloji Enstitüsü (DAİ) çalışanlarına, Likya Uygarlıkları Müzesi uzmanlarına, karşılaştırma örnekleri için depolarını açan tüm kazı başkanı hocalarıma, tez çalışmam süresince her zaman yanımda olan ve desteğini her anlamda arkamda hissettiğim değerli arkadaşlarım Hatice DEĞİRMENCİOĞLU, Sema TALU, Furkan YAŞA, Serkan PAMUK, Amed Arjin YILDIZ, C. Samet HARMANDAR, Ayşenur PALA, Burcu DAMA, İlkiz ÖZTÜRK ,yaptığı haritalar için Berke DOĞAN'a ve tüm Myra-Andriake Kazıları ekibimize sonsuz teşekkürlerimle..

Bu tezin ortaya çıkmasında hocamla yazdığımız projelerle burs desteği sağlayan Akdeniz Üniversitesi BAP koordinatörlüğüne, AKMED ve GABAM'a, doktorayı sağlıklı bir şekilde bitirmem için 100/2000 bursiyeri olmamı sağlayan bölüm hocalarıma ve YÖK'e, her

konuda yardımcı olan Akdeniz Üniversitesi YÖK birimine ve Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü çalışanlarına çok teşekkürler.

Tezimi, varlıklarına her gün şükrettiğim, bugüne kadar hep arkamda duran, canım annem Ayşe TOMAY, canım babam Mehmet TOMAY ve canım kardeşlerim Öykü TOMAY AKSOY ve R. Atıl AKSOY'a adamak isterim...

Beste TOMAY

ANTALYA, 2023.



GİRİŞ

Amphora kelimesi köken olarak Antik Yunanca’ da *amphoreus* veya *amphihoreus* ile iki taraflı veya karşılıklı anlamındaki *amphi* ile taşımak anlamına denk gelen *pherein* kelimesinin birleştirilmesiyle meydana gelmiştir¹. Amphora kelimesinin arkeolojik olarak kullanıldığı ilk yer, Myken tabletlerinde Linear B yazısı ile *a-pi-po-re-we* şeklinde, *amphiphoreus* veya *amphoreus* olabileceği düşünülen bir ideogramdır². Kelimenin ilk kullanımı ise antik yazar Homeros’un *Odyseia* adlı eserinde görülmektedir³.

Antik Dönem ticaretinin vazgeçilmez bir parçası olan ticari amphoralar; insanın, ürettiğinden fazlasını uzun veya kısa süreli depolama⁴, başka yere taşıma ve ticari ihtiyaçlar sonucu ortaya çıkmıştır. Taşımanın ve depolamanın yanı sıra malzemelerin amphoralar içerisinde fermante edildiği de bilinmektedir⁵. Taşınan malların güvenli ve sağlıklı olarak yerine ulaşması ve/veya depolanması için deneme yanılma yöntemi ile yeni amphora formları oluşmaya başlamıştır. Çok farklı formlarda üretilen amphoralar ekonomik açıdan önemli olan tarımsal ürünlerin taşınması amacı ile kullanılmışlardır. Zeytinyağı, şarap, zeytin, meyve, et, çeşitli balık ve *garum/liquamen*⁶, *altec*⁷, *salsamentum*⁸ gibi balık ürünlerinin yanı sıra bira, bal, peynir, çeşitli yağlar gibi ürünlerin taşınması için amphoraların da diğer seramik formlarında olduğu gibi birden fazla kez kullanıldığı⁹ bilinmektedir.

Genel amphora formunda; amphoranın tıparlarla rahat kapatılabileceği boyutta bir ağız kenarı, rahat taşınabilmesi için karşılıklı iki kulp¹⁰ ve alttan da taşınırken ve boşaltırken desteklenmesini sağlayabilecek genellikle sivri bir dip olması gerekmektedir¹¹. Ancak bazı düz ya da halka formu kaideye sahip örnekler de mevcuttur. Bir ticari amphorada aranan özellik, bir insanın taşıyabileceği boyutlarda ve ağırlıkta, çeşitli sıvı ve katı ürünlerin taşınmasına

¹ Doğer, 1991:7.

² Doğer, 1991: 9, fig. 19.; Doğer, 1991: 7, res. 1.

³ Homeros, *Odyseia* II: 290, 349, 379. Eserde Telemakhos’ un İthaka’ dan Pylos ’a yolculuğu sırasında amphoralara şarapları koyduğundan bahseder.

⁴ Koehler, 1986: 49.

⁵ Kingsley, 2013:128.

⁶ Grimal ve Monod, 1952: 27 vd.; Corcoran, 1963: 204 vd.; Andre, 1981: 198-199; Curtis, 1991: 13; Grainger, 2011: 122; Grainger, 2014: 1 vd.; Aslan, 2015: 141 vd.; Turan, 2022: 1510 vd.

⁷ Corcoran, 1963: 204 vd.; Andre, 1981: 198; Lenger, 2008: 73; Grainger, 2011: 122.

⁸ Corcoran, 1963: 204 vd.; Curtis, 2005: 31.

⁹ Şenol, 2005: 131; Pena, 2007: 61 vd.

¹⁰ Grace, 1979: 5.

¹¹ Doğer, 1988: 16; Cankardeş-Şenol, 2009: 8.

olanak verecek nitelik ve formda olmasıdır¹². Formun tasarlanması aşamasında çömlekçiler tarafından ölçü ve taşınacak malzemeyi muhafaza durumu göz önünde tutulmuştur¹³. Amphoraların taşınan malzemeyi sızdırmaması önemli bir unsurdur. Bunun için yapım aşamasında kullanılan firnis ve boyanın yetersiz kaldığı düşünülüp zift, reçine, bal mumu ile sıvandığı bilinmektedir¹⁴. Özellikle şarap amphoralarından, kabın toprak kokusunun şaraba sinmemesi için içlerinin zift, balmumu, reçine gibi malzemelerle sıvandığı bilinmektedir¹⁵. Amphoraların taşınırken dökülmemesi, içlerine yabancı madde, böcek vs. girmesini engellemek ve rahat muhafaza edebilmek için ağızları tıpayla kapatılmıştır. Kentlerin ilerleyen dönemlerde markalaşma, fark edilme isteği ve moda anlayışına göre ve özellikle daha uygun fonksiyonel form arayışları içinde bilinen tiplere yenileri eklenmiştir.

Amphoraların bilinen formuna ulaşp ürünlerin denizaşırı da kullanılmaya başlanması ile erken örnekleri, Tunç Çağı'ndan itibaren Ege Adaları'ndan ve Batı Anadolu'dan bilinmektedir¹⁶. Troia' da MÖ 3. bine tarihlendirilmiş amphoraların 50 cm'yi geçen bir yükseklikte ve çift kulplu oldukları bilinmektedir¹⁷. Batı Anadolu ve bazı adalarda Erken Tunç Çağ' a tarihlendirilen amphoraların ticarete de kullanılmış olabilecekleri düşünülmektedir¹⁸. MÖ 2. bin başlarında Mısır, Suriye, Filistin, Kıbrıs ve Lübnan' da ticaretle birlikte kara ve denizaşırı taşımacılıkta kullanılan depolama kapları ihtiyaca paralel olarak gelişmeye başlamıştır. Bu doğrultuda ilk formun MÖ 1600-1500 tarihlerinde, Fenikeliler' in öncülü olarak bilinen Kenanlar tarafından yumurta biçimli bir gövde, dar bir ağız ve kısa boyunlu çift kulplu olarak üretilip Kuzey Lübnan ve Suriye kıyılarında görüldüğü bilinmektedir¹⁹. Daha sonra benzer formlar depolama ve taşıma için Mısır, Fenike ve Filistinliler tarafından kullanılmaya başlanır. Ancak Mısır' dan bilinen MÖ 15. yüzyıla ait bazı duvar resimlerinde, Kenan amphoraları ve onların taklitlerinin resmedildiği ve MÖ 10. yüzyıldan itibaren Mısır ve Filistin amphoralarının ufak değişikliklerle kullanılmaya devam ettiği söylenebilir²⁰.

MÖ 8. yüzyıla gelindiğinde Akdeniz ticaretinin yoğunluk kazanması ile Fenike, Etrüsk ve Yunan amphoralarının birlikte görülmeye başladığı ve boyun ve kulplarından ayırt

¹² Doğer, 1991: 8.

¹³ Alpözen vd., 1995: 19-21.

¹⁴ Koehler, 1986: 50-51.

¹⁵ Koehler, 1986: 50-51.

¹⁶ Doğer, 1991: 8.

¹⁷ Doğer, 1991: 9.

¹⁸ Doğer, 1991: 9.

¹⁹ Doğer, 1991: 9

²⁰ Doğer, 1991: 10.

edildikleri bilinmektedir²¹. Tam anlamıyla bilinen ilk Yunan amphorası ise MÖ 8. yüzyılın son çeyreği- 7. yüzyılın başlarından itibaren üretilen, zeytinyağının nakledilmesinde kullanılan Attika ve Euboia üretimi firnisli amphoralardır. Boyun dışında tüm dış yüzeyi firnisli olan bu amphoralar, geniş kaideli olup MÖ 6. yüzyıl ortalarına kadar kullanılıp İtalya’da taklitlerinin üretildiği bilinmektedir²². Kolonizasyon süreci ile ticarete ihtiyaç doğrultusunda Korinth tarafından şarap ve zeytinyağı taşımacılığında kullanıldığı bilinen *Korinth A* ve *Korinth B* olarak adlandırılan iki yeni amphora tipi yaratılmıştır²³. Ardından bu dönemle başlayan yoğun ticaret faaliyetleri ile başta Khios, Samos, Klazomenai ve Miletos olmak üzere kentlerin de kendi tarzda ürettikleri amphoraları kullanarak ürettiklerinden fazlasını pazarlamaya başladıkları bilinmektedir²⁴. Kolonizasyon hareketi ile ürün ihracatı ve bunun bir sonucu olarak da yüzlerce farklı tipte üretilen ticari amphora çeşitliliğinin de öncüsü olur. Daha sonraki dönemlerde de ciddi boyutta üretim yapan her kent, satın alınanların yanı sıra kendi amphora üretimlerini de gerek taklit gerekse yeni formlar üreterek bu çeşitliliği sürdürmüşlerdir.

Arkeolojik çalışmalarda en fazla ele geçen malzeme hiç şüphesiz seramiklerdir. Farklı dönemler ve farklı formlarda üretilen pişmiş toprak kaplar, geçmişteki kültürlerle yönelik başta -sanat ve kültür olmak üzere ticari ilişkiler, sosyo-ekonomik yapı, politik durumlar, kültürler arası ilişkiler gibi birçok konuda bilgi aktarmaktadır. Bu bilgilere en fazla amphoralar aracılığı ile ulaşılmaktadır. Ticari amphoraların sadece pişmiş toprak bir kaptan ziyade üretim merkezi, taşınan malzemeye yönelik çeşitli bilgiler, ticaret ve ekonomiye yönelik çok önemli bilgiler sunması, daha detaylı araştırılma ihtiyacını doğurmuştur. 1870’ li yıllarda Dressel ile başlayan çalışmalar, amphora çalışmalarına önemli bir altlık hazırlamıştır. Ardından 1973 yılında Kuzmanov’ un Geç Antik Çağ amphoraları üzerine yapmış olduğu çalışma bilim dünyasında büyük bir yankı uyandırmıştır. 1977 yılında ise Zemer tarafından gerçekleştirilen birçok amphora sınıflandırması bugün hala kullanılmaktadır. 80 yıllardan sonra ise A. Opait, J. Y. Empereur, Picon, Williams, Y. Garlan ve S. Demesticha çok önemli çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Ülkemizde ise amphora çalışmaları 80’ li yılların sonundan itibaren yoğunlaşmaya başlamıştır. İlk olarak E. Doğer ve ardından A. K. Şenol, N. Günsenin, Y. Sezgin, D. K. Tezgör, E. Dünder, E. Alkaç, H. A. Kızıllarslanoğlu tarafından lisansüstü tezleri ile başlayan amphora çalışmaları günümüzde bu kadar değerli bir konunun oldukça önemli bir yol kat etmesine çok büyük katkı sunmuşlardır.

²¹ Doğer, 1991: 11.

²² Doğer, 1991: 12.

²³ Doğer, 1991: 13.

²⁴ Doğer, 1991: 14.

Lykia Bölgesi amphora araştırmaları oldukça yenidir. Ksanthos²⁵ ve Letoon²⁶, Phaselis²⁷, Kekova sualtı arařtırmaları²⁸, Limyra²⁹, Arykanda³⁰, Rhodiapolis³¹ ve Patara³², da bulunan amphoralar üzerine yapılan araştırmalar ise Lykia Bölgesi'nde yapılan en kapsamlı amphora çalışmalarıdır. Gelecekte yapılacak çalışmalar ile Lykia Bölgesi amphoraları ile ticaret, sosyo-ekonomik yapı, kentlerin hinterlandı daha iyi anlaşılıp kentler arası analogik çalışma ile daha verimli sonuçlar çıkacaktır.

Tezin önemli araştırma noktalarından biri olan mühürlü ve yazıtlı amphoralar ile ilgili her geçen gün çeşitli yayınlar çıkmaktadır. Yapılan araştırmalar ile mühürlü, graffitolu ve dipintolu amphoraların çözümlenmesi adına önemli alışalar gerçekleştirilmiştir. Yazıtlı amphoraların ele alındığı ilk yayın 1890 yılında De Rossi' nin az sayıdaki dipintolu amphorayı incelediği makaledir³³. Ardından 1899 yılında Dressel' in kaleme almış olduğu yazıt korpusunda amphora tipolojisiyle birlikte yazıtları da deėerlendirmiřtir³⁴. 1938 yılında Mısır'da Emery ve Kirwan tarafından araştırılan mezar buluntusu olan ve toplu halde ele geçen dipintolu amphoralar ile önemli bir adım atılmıřtır³⁵. W. Grace 1949 yılında Atina Agorası'nda ele geçen mühürlü amphoraları bilim dünyasına tanıtılmıřtır³⁶. 1973 yılında Radulescu yayınladığı makalesinde hem Latince hem Yunanca olan amphora yazıtlarını sayı değerleri ışığında incelemiş ve bu konunun farklı bir bakış açısıyla değerlendirilmesi adına oldukça önemli bir çalışma ortaya konulmuřtur³⁷. Popescu 1976 yılındaki çalışmasında ise Romanya'da tespit edilen mühürlü, dipintolu ve graffitolu amphoraları diğer yazıtlı malzemeler ile yayınlamıřtır³⁸. Yine 1976 yılında bu konu hakkında bir sınıflandırma da gerçekleştiren Lang, Atina Agorası'nda bulunan graffitolu ve dipintolu malzemeleri deėerlendirmiřtir³⁹. 1977 yılında ise Barnea alışması içerisinde graffitolu amphoralar ile diğer yazıtlı formları da değerlendirmeye almıřtır⁴⁰. 1978 yılında Gascou tarafından ele alınan

²⁵ Lemaitre, 2007.

²⁶ Metzger, 1972: 69-70; Lemaitre, 2007: 133-134; zdelek, 2019: 349-386.

²⁷ Orhan, 2017: 141-148; Aslan ve Orhan, 2019: 85-99.

²⁸ Orhan, 2018; Aslan vd., 2018: 249-263; Aslan ve Orhan, 2019: 99-115.

²⁹ Bes ve Dolea, 2020: 279-301; Bes, 2020: 377-407; Bes, 2021: 495-535; Yener-Marksteiner ve Bes, 2022: 71-88.

³⁰ Yaman, 2018; Yaman, 2022: 323-331.

³¹ mezoğlu, 2011: 25-46; mezoğlu, 2014: 665-675.

³² Dündar, 2012; Dündar, 2013: 199-227; Dündar, 2016a; Dündar, 2016b: 504-519; Dündar, 2017; Dündar, 2018: 166-173; Dündar, 2021: 111-150

³³ De Rossi, 1890: 29-47.

³⁴ Dressel, 1899.

³⁵ Kirwan, 1938: 400-405.

³⁶ Grace, 1949: 175-189.

³⁷ Radulescu, 1973: 193-207.

³⁸ Popescu, 1976.

³⁹ Lang, 1976.

⁴⁰ Barnea, 1977.

makalede Sakkara’ da bulunmuş LR-1 formlu amphoralar üzerinde yer alan dipintolu örneklerin çözümlemeleri gerçekleştirilmiştir⁴¹. Pensabene tarafından 1981 yılında ise Roma Palatino’ da bulunmuş bir grup dipintolu amphora çalışılmıştır⁴². Kartaca’ da ele geçen mühür, graffito ve dipinti örnekleri ise 1984 yılında Davies tarafından yayınlanmıştır⁴³. 1989 yılında Van Doorninck tarafından Yassıada ve Serçe Limanı Batıklarında tespit edilen graffitolu LR-1 amphoraların değerlendirildiği yayın oldukça önemlidir⁴⁴. 1991 yılında ise Peacock ve Williams⁴⁵, 1992 ‘de ise Derda⁴⁶ tarafından ele alınan yayınlarda dipintolu örneklerin de değerlendirilmesi ve deşifre edilmesi bu alandaki çalışmaların ilerlemesini sağlamıştır. 2005 yılında Pieri⁴⁷, amphora yazıtlarını form bazında değerlendirmiş ve 2008 yılında ise Fournet ve Pieri⁴⁸ tarafından Antinoopolis dipintileri ele alınmıştır. 2010 yılında Diamanti’ nin yazmış olduğu makalede Kos adasındaki Halasarna’ da tespit edilen mühürlü amphoralar ele alınmıştır⁴⁹. Cankardeş-Şenol tarafından 1995 yılından bu yana birçok merkezde tespit edilen mühürlü amphoraların çalışılmasıyla bu alanda büyük bir ilerleme kaydedilmiştir. 2012 yılında Collins Crimea ’daki bir batık buluntusu olan 1005 adet graffitolu amphora parçası benzerlik sunması açısından oldukça önemlidir⁵⁰. Kara tarafından graffitolu ve dipintolu amphoraların detaylı bir şekilde ele alınması gelecek çalışmalara önemli bir altlık oluşturmuştur⁵¹.

Orta Lykia’ nın en önemli kentlerinden olan Myra, Klasik Dönem’ den Geç Antik Çağ’ın sonuna kadar çok önemli bir merkezdir. Tez kapsamında çalışılan amphoraların bulunduğu, Myra’nın liman mahallesi olan Andriake ise, ana kent Myra ile aynı tarihsel örgüde yer alıp son kullanımına kadar oldukça önemli bir ticaret merkezi olmuştur. 2009 Yılından bu yana Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK başkanlığında sürdürülen kazı çalışmaları ile hem ana kent Myra’ da yer alan Tiyatro, Akropol, nekropoller, Alakent Şapeli, Andriake güney kentteki birçok yapı, büyük bir ekibin emeği ile gün yüzüne çıkarılmıştır. Andriake günümüzde Kocarçay olarak bilinen Andriakos Çayı’nın Akdeniz ile birleştiği iki kıyıya kurulmuştur. Andriake’nin konumunun yanı sıra Lykia Bölgesinin üç büyük horreasından birinin de Andriake ’de bulunması limanın canlılığını arttıran şüphesiz en büyük etkendir.

⁴¹ Gascou, 1978: 24-27.

⁴² Pensabene-Perez, 1981: 189-213.

⁴³ Davies, 1984: 143-153.

⁴⁴ Van Doorninck, 1989: 247-257.

⁴⁵ Peacock ve Williams, 1986.

⁴⁶ Derda, 1992: 135-152.

⁴⁷ Pieri, 2005.

⁴⁸ Fournet ve Pieri, 2008: 175-216.

⁴⁹ Diamanti, 2010.

⁵⁰ Collins, 2012.

⁵¹ Kara, 2019; Kara, 2021.

Myra'da tespit edilen amphora sayısı az olduğu için bütünlüğü de koruma adına tez kapsamında sadece Andriake' den bulunan amphoralar dahil edilmiştir. Ancak kuzey kentte yaptığımız yüzey araştırmalarında amphora parçaları bulunmuş olsa da kazı çalışmaları sadece limanın güney yerleşiminde yapıldığı için Güney Kent amphoraları çalışılmıştır. Kazısı tamamlanan alanların hepsinden çeşitli formlarda amphoralar bulunmuştur. Güney Kentte yer alan Plakoma, Granarium, 2015 yılında Erzurum ekibi tarafından kazı çalışması yapılan ancak düzensiz kazı sistemi yüzünden yüzlerce fişsiz amphoranın toplandığı, Granariumun ön kısmında yer alan şarap işliklerinin atık toprağı (2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı), Sinagog, Liman Yapıları, Tiberius Meydanı, Şarap İşlikleri, 121 Nolu Alan, Doğu Hamam(Küçük Hamam), Batı Hamam (Büyük Hamam), A kilisesi, B Kilisesi, Güneydoğu Nekropolü Oda Mezarları, Hellenistik Sur, tez kapsamında ele alınan amphoraların bulunduğu alanlardır. Hellenistik Dönem' den Geç Antik Çağ'a kadar birçok farklı bölgenin üretimi olan amphora tipleri mevcuttur. Ancak malzemelerin dönemsel yoğunluklarına bakıldığında en az buluntu Hellenistik Dönem malzemesidir. Bunu Roma Dönemi takip eder. En fazla grubu ise Geç Antik çağ amphoraları oluşturmaktadır. Özellikle MS 4-6. yüzyıllar arası yoğun bir üretim ve ticaretin yapıldığı bilinen Andriake Limanı için bu durum olasıdır. Karadeniz'den Mısır'a, İspanya'dan Ege'ye kadar birçok bölgeden tipin bulunması limanın hinterlandını göstermesi açısından çok önemlidir. En fazla buluntu grubunu MS 4-7. yüzyıllar arası çok fazla sevilerek üretilen ve dünyanın hemen hemen her yerinde karşılaşılan Late Roman 1 amphoralarıdır. Özellikle murex işliklerinden bulunan bu form grubunun neredeyse tamamının bozuk formlu olması, sadece taşıma mantığıyla özensiz yapılması, Myra'da Geç Antik Çağ'da LR-1 amphoralarının üretiminin yapılmış olması kökenine dair çeşitli fikirler doğurmuştur. Andriake' de bulunan tüm ticari amphoralar form ve dönem gözetmeksizin tez kapsamında değerlendirmeye dahil edilmiştir.

Çalışma konusunun belirlenmesinde ve hazırlık aşamasında öncelikle Antik Dönemde amphora kavramı ve ticari amphoralara yönelik literatür taraması yapılmıştır. Bu bağlamda *Koç Üniversitesi Suna-İnan Kırış Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Merkezi (AKMED)*, *Alman Arkeoloji Enstitüsü İstanbul Şubesi Kütüphanesi (DAİ)* ve 2020 yılında 1 ay süreyle *Fransız Arkeoloji Enstitüsü Atina Şubesi (EFA)* kütüphanesinde literatür araştırması gerçekleştirilmiştir. Myra-Andriake Kazıları eser deposunda yer alan ve tez kapsamında incelenecek olan amphoraların tasnifleme çalışmalarına başlanmıştır. 2017 yılından bu yana Myra-Andriake Kazıları eser deposunda yer alan seramik kasalarından seçilen amphoralar ile kasalar oluşturulmuştur. Andriake amphoralarına yönelik genel bir fikir sahibi olunduktan

sonra tezin soruları, hipotezleri ve çözüme nasıl ulaşılabileceğine yönelik düşünceler oluşmuştur. Bu bağlamda;

Myra'nın Liman Kenti olan Andriake Kazılarında ele geçen Amphoraların daha önce bilimsel açıdan değerlendirilmemiş olması göz önüne alındığında;

- Andriake'nin ticaret rotası nasıldı?
- İthal amphoraların kökeni?,
- Yaklaşık kaç farklı amphora tipi var?
- Amphora tiplerine göre hangi kentlerle ticari ilişkisi?,
- Kentte yerel üretim var mı? Eğer varsa hangi formlar üretilmiş olabilir?
- Yerel formların ihraç edilip edilmediği?,
- Formlar ve analizler doğrultusunda hangi ürünler ihraç edilmiş olabilir?
- Şarap işlikleri ve amphoraların bağlantısı?
- Murex işlikleri ve amphoraların bağlantısı nedir? Murex üretimi için amphora da üretmiş olabilir mi? Murex işliğinde tespit edilen en fazla formun üretimle ilişkisi nedir?
- Özellikle Andriake'nin en aktif olduğu dönemlere tarihlendirilen graffito ve dipintolu amphoralar aracılığı ile hangi ürünlerin taşındığı, gramajı, üretim yeri veya üreticiye yönelik bilgiler yakalanabilir mi?

Sorularına cevap aranmıştır.

İlk aşamada 34 kasa amphora Kültür Bakanlığı izni ile Akdeniz Üniversitesi seramik atölyesine getirilmiştir. Bunun yanı sıra Myra-Andriake Kazıları eser deposunda bulunan amphoralardan toplamda 8500 tanesi de detaylı incelenmiştir. İlk aşama olarak malzemenin tanınması adına çalışılacak olan amphoralar çıktıkları alanlara göre ayrılıp kasa kasa sayım ve toplu fotoğrafları çekilmiştir. Ardından seçilen her bir amphoranın fotoğraflama ve manuel çizimlerine başlanmıştır. Ayrıca üretim yerleri tespitine yönelik kil fotoğrafları da çekilmiştir. Manuel çizimleri yapılan amphoraların dijital ortamda çizimleri gerçekleştirilmiştir. Envanterleme yapılırken Munsell Soil Color Cart kullanılmıştır. Amphoraların literatürde

çoğunlukla birden fazla isimlendirilmiştir. Ancak tezde amphoraların isimlendirilmesinde en yaygın olanları kullanılmıştır.

Myra-Andriake Kazıları'nda şu ana kadar tespit edilmiş herhangi bir seramik atölyesi mevcut değildir. Bu doğrultuda *Koç Üniversitesi Stavros Niarchos Vakfı Geç Antik Çağ ve Bizans Araştırmaları Merkezi*'nden alınan Doktora Projesi bursu ile Hacı Bayram Veli Üniversitesi'nden Doç. Dr. Ali Akın Akyol ve ekibine 70 malzemenin arkeometrik analizleri yaptırılıp, jeolojik açıdan arazinin değerlendirilip kil örneklerinin alınması için Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. Tamer Koralay' ın da katıldığı bir arazi çalışması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 2022 Yaz sezonunda Lykia Bölgesi'nde kazı çalışmaları halen devam eden Patara, Tlos, Arykanda, Limyra, Olympos ve Anemurium Kazılarının Kazı Başkanlarından alınan izin doğrultusunda seramik depolarına girilerek aynı döneme tarihlendirilen amphoralar incelenmiştir. Bunun yanı sıra birçok müzenin teşhirinde yer alan amphoralar da karşılaştırma açısından oldukça faydalı olmuştur. Hellenistik Dönem' den MS 7. yüzyıla kadar çok farklı merkezin üretimi olan çok miktardaki farklı formun mevcut olmasının yanı sıra, Hellenistik ve Roma Dönemi mühürlü amphoralar, graffito tekniğinde yazılmış çok sayıdaki graffitolu amphora, farklı tiplerdeki amphora tıparları ve arkeometrik analizler tez kapsamında incelenmiştir.

Tez çalışması toplamda 9 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde, ana kent Myra ve liman mahallesi, malzemelerin tespit edildiği yer olan Andriake hakkında arkeolojik ve epigrafik kanıtlar doğrultusunda elde edilen tarih, sosyo-ekonomik yapı, ticari ilişkiler ve ticaretine yönelik bilgi verilip limanın hinterlandı değerlendirilmiştir.

İkinci Bölümde; tez kapsamında ele alınan amphoraların bulunduğu alanlardan bahsedilmiştir. Andriake'nin güney kısmında yer alan ve Horrea Hadriani, sinagog, liman yapıları, kiliseler, hamamlar, Agora, işlikler, mezarlar gibi yapıların 2009 yılından bu yana yapılan kazı çalışmaları amphoraların tespit edildiği önemli alanlar bu başlık ile ele alınmış olup değerlendirme kısmında bu bölümün ön tanımlaması ile malzeme-mekân ilişkisinin düşündürülmesi hedeflenmiştir.

Üçüncü Bölümde; çalışmanın temel konusunu oluşturan amphora tipolojisi değerlendirilmiştir. Toplamda 7 ana bölgeye ayırarak bir sınıflandırma yapılmıştır. Bunlar içerisinde de tespit edildikleri coğrafyaya uygun olarak alt sınıflandırma ile formlardan bahsedilmiştir. Amphoraların isimlendirilmesi, literatürde yapılan çalışmalar, olası üretim yerleri, kil özellikleri ve yapılan çalışmalar doğrultusunda tespit edilen benzer örneklerden söz edilmiştir. Dünyanın çeşitli yerlerinde ele geçen birçok örnek analogik açıdan değerlendirilerek tez kapsamında çalışılan malzemelerin de tarihlendirilmesi, olası üretim yeri

ve ticaretteki rolü incelenmiştir. Her bir amphora formunun genel özelliklerinden sonra Andriake' de bulunan malzeme anlatılmıştır.

Tezin Dördüncü Bölümünde; mühürlü amphoralara dair genel bir bilgi ile başlanıp Andriake' de bulunan az sayıdaki Hellenistik ve Roma Dönemi'ne ait mühürlü amphoralara yer verilmiştir. Dikdörtgen ya da yuvarlak formda yapılan, üzerinde kentin simgesi, üretici adı, yönetici adı, hangi yıl üretildiği gibi çeşitli ayrıntılı bilgilere sahip olunan amphora mühürleri, Andriake örneklerinin kataloğa alınması ile literatüre eklenmiştir. Rhodos, Kos, Knidos, Libya, Tunus, Adriyatik gibi önemli merkezlerden örneklerin olması, aynı mühürden bir tane daha olmaması dikkat çekici bir durum olup bu bölüm içerisinde tanıtılmıştır.

Beşinci Bölümde; Kazıma şeklinde amphoranın genellikle boyun veya kulp altında yer alan yazıtlar ele alınmıştır. İlk olarak seramikler üzerindeki yazıtlar, amaçları, hangi bilgileri verdikleri ve ardından amphoralar üzerindeki yazıtların tipleri ve sebepleri verilmiştir. Graffitolu amphoralar hakkında genel bir açıklamadan sonra ise Andriake' de hangi tipte graffitoların bulunduğu değinilmiştir. Gramaja yönelik olduğu düşünülen birçok sayı gösteren Antik Yunanca harfler, çeşitli haç motifleri, amphora sahibine ait? olabileceği düşünülen isimler kataloğa alınmıştır. Tespit edilebilen formlardan LR-1, LR-2, Samos Sarnıç Tipi, Agora M 273, LR-5/6 formları üzerinde bulunan bu yazıtlar incelenerek çalışmaya dahil edilmiştir. Graffitolu amphora çalışmaları günümüzde araştırmacılar tarafından çok netlik kazandırılmış bir konu olmamakla beraber ithalatı/ihracatı yapılan ürünler, miktarlar, vergiler, üretici adı, üretim yeri gibi çok farklı bilgilere ulaşılabilecek malzemelerdir. Andriake' de ele geçen çok sayıdaki graffitolu parçalardan daha net bilgi verebilecek olan örneklerden seçilerek kataloğa eklenmiştir. Dipintolu amphoralar ise, Andriake amphoralarına bakıldığında dipintolu örneklerin çok fazla olduğu söylenemez. Ayrıca korunmuşluk durumları ne yazık ki çözümlenmelerine pek olanak vermediği için tez kapsamına alınmamıştır.

Altıncı Bölümde; amphoraların kapatılması için çok eski dönemlerden beri kullanılan tıpalara yer verilmiştir. Amphora tıplarının tanımı, tipolojik gelişimi ile Andriake' de tespit edilen amphora tıpalari ele alınmıştır. Tutamaklı, tutamaksız, ilk kullanım veya ikincil kullanım, yazıtlı örneğin de Andriake' de tespit edilen farklı ebatlardaki birçok tıpa kataloğa alınıp değerlendirilmiştir.

Yedinci Bölümde; tez kapsamında ele alınan amphoraların üretim yeri ve hamur yapıları da göz önünde bulundurularak üretim yerlerine göre ele alınmıştır. Formların dönemsel yoğunlukları, kendi içerisindeki parça sayısı da değerlendirilerek nereden hangi ürün gelmiş olabilir? yoğunlukları ve Andriake ticaretine etkisi değerlendirilmiştir.

Sekizinci Bölümde; yukarıda bahsedilen ve seçilen malzemelerden parça alınıp analizi gerçekleştirilip olası üretim yerine yönelik bilgilerin elde edilmesi adına yapılan arkeometrik analizler ile genel bilgi verilip Andriake örnekleri anlatılmış ve sonuçları çeşitli grafiklerle de paylaşılmıştır.

Dokuzuncu Bölümünde; Andriake’de bulunamayan formların sebeplerinin neler olabileceği ele alınmıştır. Dönemsel açıdan yapılan bir değerlendirmenin yanı sıra tekrleme denilebilecek şekilde bazı formların neden sayıca bu kadar az olduğu, üretim yerleri aynı olan bazı formların da neden olmadığına yönelik düşünceler paylaşılmıştır.

Ticari amphoralara bakıldığında hem dönem hem de form çeşitliliği açısından oldukça zengin olması limanın önemi ve büyüklüğünü kanıtlar niteliktedir. Bu tez ile başta Lykia Bölgesi’ne olmak üzere, tüm Akdeniz ticaret rotasına katkı sağlaması hedeflenmiştir. Bölgede yeterli amphora çalışmalarının yeterli sayıda olmaması o özellikle Geç Antik Çağ Lykia amphoraları üzerine detaylı bir çalışmanın henüz yapılmamış olması en önemli noktadır. Çalışmaların artırılması ile komşu kentler olmak üzere bölgedeki tüm örneklerin karşılaştırılması Amphora literatürüne birçok açıdan fayda sağlayacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

MYRA VE LİMANI ANDRIAKE

1.1. Myra'nın Tarihsel Gelişimi

Lykia Bölgesi'nin önemli metropolislerinden biri olan Myra, günümüzde Antalya İli Demre ilçesinde yer almaktadır. Strabon⁵² Myra'yı denizden 20 *stadion* (yaklaşık 3,5 km.) uzaklıkta yüksek bir tepenin zirvesinde kurulmuş bir kent olarak tanımlamış ve Lykia Bölgesi'nin birlik içerisinde üç oy hakkına sahip olan altı kentinden biri olduğunu belirtmiştir. “Myra” isminin etimolojisine ilişkin ismin Likçe bir kelimenin şekil değiştirmiş hali olduğu savunulmuştur⁵³. Ancak N. Çevik, Myra'nın (*Commiphora Myrrha*) Likçe'deki karşılığının *Muri* olduğunu saptamıştır⁵⁴. Neredeyse tüm kent günümüzde 4 ile 9 m. arasında bir alüvyon tabakasıyla kaplıdır⁵⁵. Myra'nın liman mahallesi olarak bilinen Andriake, kentin 4.7 km kuş uçuşu uzaklığında⁵⁶, Andrikos' un (Kokarçay) denize ulaştığı bölgede oluşan bir iç limanın kuzey ve güneyine kurulmuş bir yerleşimdir⁵⁷ **(Resim 1.1)**. Ancak Plinius Andriake' den “*Andria Civitas*” adı ile bir kent olarak bahsetmektedir⁵⁸. Bunun yanı sıra Andriake antik kaynaklarda Myra'nın limanı, ἐμπόριον (*emporion*) yani *ticaret merkezi*⁵⁹ veya ἐπίγειον (*epineion*)⁶⁰ - *liman /demirleme yeri* olarak geçmektedir **(Resim 1.2)**.

⁵² Strab. Geo. 14.3.7.

⁵³ Bean, 1997: 125.

⁵⁴ Çevik, 2010e: 57.

⁵⁵ Çevik ve Bulut, 2022.

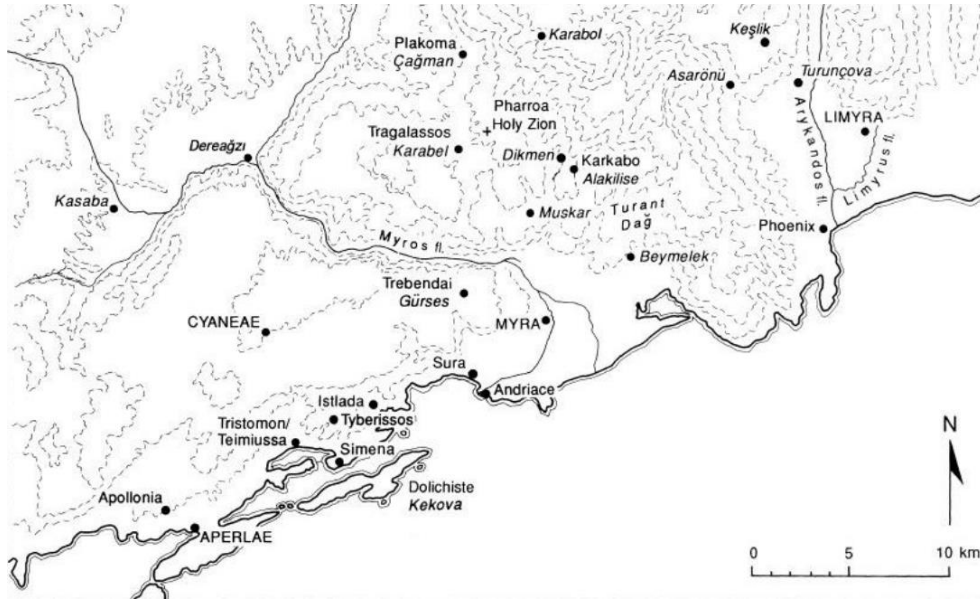
⁵⁶ Bu ölçüm Myra tiyatrosu ve Andriake' de yer alan Horrea Hadriani arasındaki mesafeye göre yapılmıştır.

⁵⁷ Borchhardt, 1975: 64.

⁵⁸ Plin. Nat. Hist. V, 100.

⁵⁹ Liddell ve Scott, 1996: 548 “ἐμπόριον”; Anrich, 1913: 10; Çevik ve Aygün, 2019: 878.

⁶⁰ Liddell ve Scott, 1996: 647 “ἐπίγειον”; Mendelssohn, 1879: IV.10.82; Anrich, 1913: 1; Çevik ve Aygün, 2019: 878.



Resim 1.1: Myra ve Andriake'nin Konumu (Foss, 1994: Map II)

Myra ve Andriake' ye ilişkin ilk araştırma 1803 yılında L. Mayer⁶¹ ile başlamıştır. Ardından 1811 yılında F. Beaufort⁶², 1836 yılında C. Texier⁶³, 1840' da C. Fellows⁶⁴, 1842' de T.A.B. Spratt ve E. Forbes⁶⁵, 1884' de O. Benndorf ve G. Niemann⁶⁶, 1889' da E. Petersen ve F. Luscan⁶⁷ kenti ziyaret etmiştir. 1946 yılında Bean ve 1950' lerde Bayburtluoğlu'nun⁶⁸ Lykia Bölgesi' ne yönelik yapmış olduğu çalışmanın ardından J. Borchhardt tarafından akropol ve kaya mezarlarında yoğunlaşan Myra'nın ilk kapsamlı yüzey araştırması 1965-1968 yılları arasında gerçekleştirilmiş olup 1975' de yayını yapılmıştır⁶⁹. M. Tekinalp'in 2000 yılında tamamladığı "Geç Antik sonrasında ve Ortaçağ'da (MS 4-14. yy) Andriake Kenti "başlıklı doktora tezi Andriake kiliseleri konusunda ilk kapsamlı yayındır⁷⁰. B. Takmer'in 2006 yılında gerçekleştirdiği "Lex Portorii Provinciae Lyciae: Lykia Eyaleti Gümrük Yasası" başlıklı doktora tezi Andriake'nin ticaretinin anlaşılmasına yönelik yapılan ilk çalışmadır⁷¹. 2013 yılında M. Alkan tarafından "Klasik Çağdan Erken Bizans' a Myra Kenti ve Teritoryumu" başlıklı doktora tezinde kentin egemenlik sınırları incelenmiştir. T. Marksteiner başkanlığında 2004-2008 yılları arasında Andriake' de gerçekleştirilen yüzey araştırması ile

⁶¹ Mayer, 1803.

⁶² Beaufort, 1817.

⁶³ Texier, 1849: 205 vd.

⁶⁴ Fellows, 1840: 196-203.

⁶⁵ Spratt ve Forbes, 1847: 125 vd.

⁶⁶ Benndorf ve Niemann, 1884: 28 vd.

⁶⁷ Petersen ve Von Luscan, 1889: 28 vd.

⁶⁸ Bayburtluoğlu, 2004: 191-201.

⁶⁹ Borchhardt, 1975.

⁷⁰ Tekinalp, 2000.

⁷¹ Takmer, 2006.

özellikle yüzeyde tespit edilen seramik buluntuları ile limanın Geç Antik Çağ' a ait verilerinin anlaşılması için ilk adım olmuştur⁷². Forstenpointner tarafından bölgenin murex üretimiyle alakalı arkeozoolojik bir araştırması 2004 yılında gerçekleştirilmiştir⁷³. 2000 yılında N. Çevik tarafından Myra ve Andriake' ye ait ön-değerlendirmeler yapılmış olup, 2009 yılından itibaren Myra ve Andriake Kazıları Çevik başkanlığında yürütülmektedir⁷⁴. Bu kazılar Myra ve Andriake'de ilk kapsamlı ve periyodik bilimsel çalışmalar özelliği taşımaktadır. Kazılar kapsamında, 2018 yılında Ç. A. Aygün tarafından "Myra'nın Limanı Andriake'nin Yerleşim Planı" başlıklı doktora tezi kapsamında tüm Andriake'nin kazı çalışmaları yapılan ve yüzeyde görülen tüm yapıların planları çizilerek limanın urbanistiğine yönelik en kapsamlı çalışma gerçekleştirilmiştir⁷⁵. Bu çalışmaların yanı sıra Myra'nın önemli yapılarından birisi olan St Nikolaos Kilisesi'nde 1988 yılında Y. Ötüken tarafından başlatılan kazılar şu anda *Likya Uygurlukları Müzesi* başkanlığında sürdürülmektedir.

Myra ve Andriake'nin en erken tarihine yönelik görülebilen arkeolojik veriler Klasik Dönem kaya mezarlarıdır⁷⁶. Ancak son yıllarda Myra tiyatrosu orkestrasında ekibimizce gerçekleştirilen kazı çalışmaları ile orta kalkolitiğe kadar buluntu tespit edilmiştir⁷⁷. Bunun yanı sıra Andriake kuzey yerleşimden gelen prehistorik taş baltalar da yüzeyde tespit edilen erken dönem buluntulardır. MÖ 2. bin içindeki dünyaca ünlü Gelidonya ve Uluburun batıkları ve Kumluca'da yeni keşfedilen daha erken batıkların ve taşıdıkları envanterin varlığı⁷⁸ Bölgenin ticaret rotasını gösterir niteliktedir. Bu durum Myra ve Andriake'nin bu dönemlerde de yerleşime açık olabileceğini zaten düşündürmekteydi⁷⁹. 2020 yılında Myra tiyatrosu

⁷² Marksteiner, 2006: 71-74; Marksteiner, 2007: 98-101; Marksteiner, 2009: 105-107; Yener-Marksteiner, 2013.

⁷³ Forstenpointner vd., 2007.

⁷⁴ Myra ve Andriake Kazıları belli başlı yayınları için bk. Aygün, 2012; Akyürek, 2014: 52-57; Akyürek, 2016: 465-487; Bulut ve Şengül, 2014: 79-110; Çevik, 2002; Çevik, 2010a: 18-25; Çevik, 2010b: 53-82; Çevik, 2010c: 55-60; Çevik, 2010d; Çevik, 2013a: 34-51; Çevik, 2013b: 4-13; Çevik, 2015: 358-389; Çevik, 2016a: 224-237; Çevik, 2017a: 39-51; Çevik, 2017b; Çevik, 2021; Çevik, 2022 ; Çevik vd., 2010a: 335-366; Çevik vd., 2010b: 169-180; Çevik vd., 2011: 403-420; Çevik vd., 2012: 65-72; Çevik vd., 2013: 90-96; Çevik vd., 2014: 225-244; Çevik vd., 2017: 67-75; Çevik vd., 2018a: 75-81; Çevik vd., 2018b: 67-75; Çevik ve Bulut, 2010: 25-118; Çevik ve Bulut, 2011: 59-70; Çevik ve Bulut, 2014: 221-263; Çevik ve Eshel, 2010: 41-43; Çevik ve Pimouguet ve Pédarros, 2010: 243-275; Çevik ve Pimouguet-Pédarros, 2011: 303-319; Çevik vd., 2012: 261-280; Çevik ve Aygün, 2019: 877-887; Çevik, 2022; Çömezoğlu, 2013: 305-320; Çömezoğlu, 2015: 54-64; Özdilek, 2015; Özdilek, 2016; Özdilek, 2017a; Özdilek, 2017b; Öz, 2021a; Öz, 2021b; Öz, 2021c; Öz, 2022a; Öz, 2022b; Öz, 2022c; Öz, 2022d; Öz, 2022e; Öz, 2022f; Çevik ve Bulut, 2022; Tomay, 2023.

⁷⁵ Aygün, 2018.

⁷⁶ Çevik, 2016: 224

⁷⁷ Çevik vd., 2021.

⁷⁸ Uluburun Batığı için bk. Bass vd, 1984: 271; Gelidonya Batığı için bk. Bass, 1986: 269;

⁷⁹ Çevik ve Bulut, 2010: 26.

orkestrasında gerçekleştirilen çalışmalarda ele geçen seramikler ile kentin Demir Çağı tarihine ilişkin de önemli veriler elde edilmiştir⁸⁰.

Tarih boyunca Lykia Bölgesi birçok değişime şahitlik etmiştir. MÖ 545 yılında Pers Hükümdarı Harpagos ile başlayan egemenlik⁸¹, MÖ 5. yüzyılın ikinci yarısında Atinalı komutan Kimon tarafından *Attika Delos Deniz Birliği*' ne bağlanıp vergi ödemesi ile devam eder⁸². MÖ 390-360 yılına kadar Ksanthos Hanedanlığından sonra Limyra beyi Perikle' nin egemenliği başlamıştır⁸³. MÖ 333 yılında bölgenin Büyük İskender tarafından fethedilmesinin ardından MÖ 306' da Ptolemaios egemenliği başlamıştır⁸⁴. Ptolemaios egemenliğindeki Lykia kentlerinden Limyra, Patara, Ksanthos ve Andriake'nin MÖ 197 yılında Seleukos Kralı III. Antiokhos tarafından fethedildiği Tyros 'lu Porphyrius' un aktarımı ile bilinmektedir⁸⁵. MÖ 188 yılına gelindiğinde III. Antiokhos 'un Roma ile girdiği mücadeleyi kaybetmesi sonucu imzalanan Apameia Barış Antlaşması sonucu Lykia Bölgesi Rhodos Egemenliği' ne bırakılır. Bir süre sonra bölge, Rhodos 'tan ayrılıp bağımsızlığını istemek için Roma'ya elçiler göndermesi MÖ 167 yılında başarı ile sonuçlanıp özgürlüğünü kazanır⁸⁶. Bölgenin eyaletleştirme sürecine ilişkin MS 43 yılında çıkan iç karışıklığın ardından İmparator Claudius tarafından MS 46 yılında bölgenin bağımsız bir eyalet haline getirildiği bilinmektedir⁸⁷. Bunun yanı sıra bölgenin Roma senatosu emriyle İmparatorluk bünyesine dahil edilmesi ve ardından MS 68-69 yıllarında Pamphylia Bölgesi ile birleşip bir Roma Eyaleti haline getirilmesi konusunda tartışmalar da bulunmaktadır⁸⁸. Bu tarihi süreç içerisinde Myra ve Andriake'nin durumuna ilişkin verilere bakılacak olursa; MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında Ksanthos ile imzalanan *Isopoliteia* Antlaşması Myra'nın Ksanthos ile bu dönemde bir *Isopoliteia* yaptığını göstermekte olup *sympoliteia* kapsamında kentin Augustus Dönemi'nde Tyberissos ve Teimiussa ile; olasılıkla Roma Dönemi'ne tarihlenebilecek olan mezar yazıtlarından Trebendai ile *sympoliteia* anlaşması içerisinde olduğu anlaşılmaktadır⁸⁹. Masikytos Bölgesi'nin baş darphanesinin Myra'da olma ihtimali sayılmaktadır. Antik kaynak aktarımları hususunda Cassius Dio, Myra'da yaşayan halkın, Brutus 'un generalini önce alıkoyup sonra serbest bıraktıklarından söz eder⁹⁰. MÖ 42 yılında Asia Eyaleti Quaestor'u

⁸⁰ Çevik ve Bulut, 2022: 37.

⁸¹ Alkan, 2013: 37.

⁸² Magie, 1950: 522 vd.; Alkan, 2013: 29.

⁸³ Alkan, 2013: 36.

⁸⁴ Çevik ve Bulut, 2010: 26.

⁸⁵ Magie, 1950: 524; Çevik ve Bulut, 2010: 26.

⁸⁶ Larsen, 1945: 71; Magie, 1950: 524; Çevik ve Bulut, 2010: 26.

⁸⁷ Takmer, 2006: 182, tartışma için bk. Dip. 1048.

⁸⁸ Aygün, 2018: 25

⁸⁹ Schuler, 2007: 383 vd; Dinç, 2010: 107.

⁹⁰ Cassius Dio, XLVII, 34, 6.

Lentulus Spinther tarafından Myra' ya asker ve para toplamak için Andriake Limanı'nın önündeki zincirleri kırarak Myra' yı işgal ettiği Appianos tarafından aktarılmaktadır⁹¹. MS 53-57 yıllarında Aziz Paulus' un misyonerlik faaliyetleri esnasında Myra ve Andriake' ye geldiği bilinmektedir⁹². Acta Apostolorum adlı kaynağa göre, Andriake' ye Havari Paulus' un başka bir gelişi ise MS 59 yılında tutsak olarak, Roma'ya götürülüşü esnasında Myra'nın limanında 276 yolcu ile Adramytteion bandıralı bir gemiden tahıl taşıyan Aleksandria bandıralı başka bir gemiye naklinin burada gerçekleştiği yönündedir⁹³. MS 1. yüzyılda Tiberius ve Agrippina 'nın Myra ve Andriake' yi de ziyaret ettikleri ve Andriake' de onurlarına heykeller dikildiği bilinmektedir. Ayrıca Tiberius 'un babası Drusus ile Augustus ve Agrippa 'ya ithaf edilen onurlandırma yazıtları tespit edilmiştir⁹⁴. MS 69 yılında İmparator Vespasianus' un Aleksandria' ya giderken Lykia Bölgesi'ne ziyaret gerçekleştirdiği bilinmektedir. MS 1. yüzyılın sonunda Hadrianus Dönemi'nde Pax Romana ile Lykia Bölgesi'nde de imar faaliyetleri önem kazanmıştır. İmparatorluğun doğu eyaletlerine karşı özel bir merak ve ilgisi olan Hadrianus 'un birçok merkezi ziyaret edip, gittiği yerlerde imparator onuruna anıtlar yaptırılıp ve sikkeler basıldığı bilinmektedir. Bölgede birçok Roma İmparatorluk Dönemi kamu binası bu dönemde inşa edilmiştir. Bölgenin Romalılaşmasının en büyük göstergesi olan ve MS 129 yılında imparator Hadrianus'un emriyle inşa edilen granariumlar birçok yönden önem arz etmektedir.

Geç Antik Çağ'da da gerek Myra gerekse Andriake Hristiyanlık ile farklı bir öneme kavuşmuştur. II. Theodosius (MS 408-450) Dönemi'nde Lykia ve Lykaonia Eyaletlerini birbirinden ayırıp, Myra'yı Lykia' nın idari ve dini başkenti, yani metropolisi ilan etmiştir⁹⁵. Myra'nın bu parlak durumunda Aziz Nikolaos' un payı büyüktür⁹⁶.

⁹¹ Takmer, 2006: 69-70; Çevik ve Bulut, 2010: 27; Çevik, 2021: 360.

⁹² Çevik ve Bulut, 2010: 27

⁹³ Harrison, 1963: 118; Tekinalp, 2000: 43 vd.; Takmer, 2006: 75; Çevik ve Bulut, 2010: 27;

⁹⁴ Takmer, 2006: 74.

⁹⁵ Malalas, 1986: 199-200; Çevik ve Bulut 2010, 28; Akyürek, 2014: 3; Doğan, 2016: 238; ayrıca Myra'nın Hristiyanlaşma süreci için bk. Pilevneli, 2018: 652 vd.

⁹⁶ Çevik ve Bulut, 2010: 28; Çevik, 2016a: 228; Çevik, 2021: 372.



Resim 1.2: Andriake Hava Fotoğrafı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

1.2. Myra'nın Ticareti ve Ekonomisi

Myra ve Andriake'de Hellenistik Dönem bölge ve kent ekonomisine yönelik bilgiler oldukça sınırlıdır. Klasik Dönem ve öncesinde limanın kullanılmış olduğu küçük bulgulardan anlaşılrsa da henüz somut mimari kanıtları yoktur. Andriake'de yer alan kule ve sur duvarları ile limanın Hellenistik Dönem'de kullanıldığı anlaşılmaktadır⁹⁷. Bu döneme ait arkeolojik veriler çok fazla olmasa da özellikle amphoralar değerlendirildiğinde, Rhodos üretimi mühürlü amphoraların diğer merkezlerin üretimine göre daha fazla olması dikkat çekicidir. Bu durum Lykia'nın Rhodos egemenliği altında olduğu zamandaki ilişkinin de kuvvetli olduğunu gösterir. Roma Dönemi'nde de Myra⁹⁸ ve Andriake çok önemli bir konumdadır. Bunun yanı sıra tespit edilen diğer seramik⁹⁹ ve sikke¹⁰⁰ buluntuları da söz konusudur. Erken İmparatorluk Dönemi'nde Lykia, Roma Dünyasının en çok kentleşen ve ekonomik açıdan en başarılı bölgelerinden birisidir¹⁰¹. Bölge ve kent ticaretine ilişkin detaylı bilgiler ve belgeler Roma Dönemi için söz konusudur. Epigrafik veriler kentin ve limanın ekonomi tarihine bir ölçüde ışık tutmaktadır. Bu bağlamda, eyalet yasası olarak da kullanıma olasılığı bulunan gümrük yasasının MS 60-63 yılları arasında Andriake'ye yerleştirildiği bilinmektedir. Küçük Asya'da tespit edilen 3 yazıttan birisi olan bu gümrük yazıtı¹⁰², 87 satırdan oluşup Lykia

⁹⁷ Çevik ve Bulut, 2010: 40.

⁹⁸ Myra tiyatrosunda tespit edilen çok sayıda Klasik ve Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen ancak henüz yayımlanmamış seramikler mevcuttur.

⁹⁹ Özdilek, 2015; Özdilek, 2016.

¹⁰⁰ 2012 yılına kadar yapılan çalışmalarda bulunan sikkeler için bk. Bulut ve Şengül, 2014.

¹⁰¹ Mitchell, 2016: 492.

¹⁰² Detaylı bilgi için bk. Takmer, 2006.

Eyaleti'nin gümrük yasası ile ilgili çok önemli bilgiler içermektedir. Roma hukuku ve eyalet yönetimi, Lykia Bölgesi'nin İmparatorluk Dönemi'ndeki sosyo-politik ve sosyo-ekonomik tarihinin anlaşılması açısından çok önemli bir yazıttır. Andriake'nin ticaret hukuku ve ekonomi kontrolünün ve de geniş çaplı bir hizmet verdiğinin en büyük göstergesidir. Buna göre, malların taşınmasına yönelik belli kurallar ve kaideler mevcuttur. Taşınan malların sayısının eksiksiz ve tam bildirilmediği durumlarda mallar hazineye aktarılmaktadır¹⁰³. Yazıtın 4-22 satırlarında özel gümrüğe tabi mallardan bahsedilmektedir. Bunlar purpur, safran, reçine, zeytinyağı, incir ve olasılıkla balık olarak geçmektedir¹⁰⁴. Nitekim Lykia ekonomisinde bu ürünlerin oldukça önemli olduğu antik kaynaklarda da geçmektedir. Plinius'un aktarımına göre Lykia Olympos Dağı'nda oldukça kaliteli safran yetişip bunun üretilmesi hakkında önemli bilgiler aktarmıştır¹⁰⁵. Andriake gümrük yazıtında, Lykia'nın iç kısımlarından satın alınan safran için, beyanının yapıp, vergisinin ödenmesine yönelik hükümlerin yer alması, safranın Lykia ekonomisindeki yeri ve Andriake'de ticaretinin yapıldığını göstermesi bakımından çok önemlidir. Bölgenin ekonomik kalkınması, Lykialı zengin hayırseverlerin de birçok bağış yapmasına vesile olmuştur. Kyaneai'li Iason ve kızı Lykia, Licinius Longus ve Rhodiapolisli Opramaos 141 depreminden sonra Myra'ya yardımda bulunan önemli hayırseverlerdir¹⁰⁶. Opramaos'un yazıtında Myra'ya 12.000 denaria tutarında zeytinyağı bağışladığı bilinmektedir¹⁰⁷. Lykia'da zeytinyağına yönelik başka bir epigrafik belge tespit edilememiştir. Ancak bölgenin birçok yerinde arkeolojik veri bulunmaktadır. Myra'nın da teritorumu içerisinde yer alan birçok zeytin terasları ve işliklere yönelik veriler mevcuttur. Bir diğer önemli ürün olan purpur, Lykia Bölgesi'nin önemli metallerinden birisidir. 1,5 gram boya için 12.000 murex kabuğuna ihtiyaç duyulması üretimde ne kadar büyük bir malzeme ve iş gücünün gerekliliğini gösterir. Gerek antik kaynaklarda gerekse arkeolojik verilerle daha fazla Lykia ticaretinde murex üretimine dair veriler erken dönem için sınırlıdır. Ancak Andriake'de tespit edilen ve yoğun olarak MS 5. yüzyılda üretim yapıldığı anlaşılan murex atölyeleri, ticaretin önemli bir parçası olduğunu kanıtlar niteliktedir¹⁰⁸. Bir başka önemli ürün olan şarabın da Lykia'da kent ve kırsalda yoğun olarak üretildiği bilinmektedir. Bölge'nin şarap üretimine dair az da olsa epigrafik belgeler de mevcuttur. Antik yazar Plinius, Lykia'da yetişen bir çeşit üzümün kabız etkisi gösterdiğinden

¹⁰³ Takmer, 2006: 43.

¹⁰⁴ Takmer, 2006: 2.

¹⁰⁵ Plin. Nat. His., XXI,31.

¹⁰⁶ Akdoğan-Arca, 2001: 117-119.

¹⁰⁷ Takmer, 2006: 30.

¹⁰⁸ Bk. Liman Agorası/ Plakoma bölümü, ayrıca detaylı bilgi için Çevik ve Bulut, 2010: 43; Aygün, 2012-2015.

söz etmiş olup¹⁰⁹ ayrıca Telmessos'ta şarap üretiminin varlığına da cümlelerinde yer vermiştir¹¹⁰. Bölgenin şarap üretimine dair arkeolojik veriler de oldukça fazladır. Kyaneai¹¹¹, Limyra¹¹², Beydağları ve Trebenna¹¹³, Patara¹¹⁴, Myra¹¹⁵, Tlos¹¹⁶ ve Phaselis¹¹⁷ gibi kentlerde ve kırsallarında üretime dair çok sayıda işlik tespit edilmiştir. Şarabın Myra' da üretildiğini gösteren veriler de mevcuttur. Andriake' de yer alan şarap işlikleri üretim yapıldığını göstermektedir¹¹⁸. Kent teritoryumundaki kırsal yerleşimlerde çok sayıda şarap işliğinin varlığı bilinmekte olup yapılan araştırmalarda Karabel' de çok sayıda ana kayaya oyulmuş işlik belgelenmiştir¹¹⁹. Ayrıca Geç Antik Çağ'a ait Sionlu Nikolaos' un *Vita'sı*; MS 542 yılında Myra'yı etkileyen veba salgını nedeniyle azizin, Myra ve kıyı yerleşimlerle ticaret yapılmamasını önermesi sonucunda, kentte yaşayanların buğday, un, şarap ve ahşap gibi önemli gıda ve malzemelerden yoksun kaldıklarından söz eder¹²⁰. Bu veri, kent ve kırsalın birbirleriyle olan ekonomik bağının ne denli zorunlu olduğunu gösterirken¹²¹ diğer yandan MS 6. yüzyılda Myra'nın tarımsal üretiminin varlığını kanıtlaması açısından da önemlidir.

MS 129 yılında İmparator Hadrianus tarafından Horrea yapımı ve ticari agora gibi inşaa faaliyetleri gerçekleştirilmiştir¹²². MS 141/142 ile MS 240 yıllarında Lykia Bölgesi'nde gerçekleşen iki büyük deprem Myra'yı da etkilemiş ve bazı kentlerden Myra'ya destek gelmiştir. III. Gordianus 'un sikke basımı için izin verdiği Myra, Akdeniz'in önemli liman kentlerinden biri olmuştur¹²³. Bölgenin iki imparatorluk silosunun eş zamanlı olarak Andriake ve Patara'ya inşa edilmesi, Bölgenin deniz rotasının ne denli önemli olduğunu kanıtlar niteliktedir. Bunun bir başka sebebi de Lykia ve Pamphylia Bölgesi'nde çok fazla kazaya sebep olan fırtınalardan korunan, güvenli ve kullanışlı bir liman olduğu için Andriake ve Patara'nın seçilmiş olması da muhtemeldir¹²⁴. Roma Dönemi'nde Myra ve Andriake'nin

¹⁰⁹ Plin. Nat.His. XIV. 22.

¹¹⁰ Plin. Nat.His, XIV. 9.

¹¹¹ Kolb, 2008: 322-354.

¹¹² Konecny, 1998: 121-194; 1999, 141-172.

¹¹³ Bulut, 2005: 191-210; Çevik vd., 2005: 51-53; Bulut, 2007: 417-431; Çevik ve Bulut, 2007: 105-130; Çevik, 2008: 189-233.

¹¹⁴ Diler, 1994: 505-520; Diler, 1995, 441-457; Bulut, 2016: 99-102.

¹¹⁵ İşler, 2010: 233-256; İşler, 2012: 161-173; İşler, 2014: 697-714; İşler, 2016: 381-398.

¹¹⁶ Korkut, 2015: 111-132; Uygun vd., 2015: 496-501.

¹¹⁷ Kızgut, 2017: 199-215; Arslan, 2018: 15 vd.

¹¹⁸ Bk. Şarap İşlikleri Bölümü.

¹¹⁹ İşler, 2014: 697 vd.

¹²⁰ Ševčenko ve Ševčenko, 1984: 83-89.

¹²¹ Foss, 1994: 23.

¹²² Çevik ve Bulut, 2010: 27-28.

¹²³ Çevik ve Bulut, 2010: 28.

¹²⁴ Takmer, 2006: 73.

annonanın¹²⁵ taşınmasında¹²⁶ da limanın kullanıldığı bilinmektedir. Aleksandria ve Konstantinopolis arasında yılda üç defa sefere çıkabilen¹²⁷, Mısır'dan çeşitli hububatı merkeze ulaştıran gemiler, ticaret amacıyla ve olumsuz hava koşulları veya tadilat-tamirata ihtiyaç duydukları anlarda da Patara ve Andriake limanlarına yanaşabildikleri bilinmektedir¹²⁸. Bunun yanı sıra jeopolitik konuma sahip olan bu limanlarda hububatin geçici bir süre depolanabilmesi de Andriake' yi önemli bir yere taşır ve asıl ticari büyüme gerçekleşmeye başlar. Doğu Akdeniz ticaret ağı değerlendirildiğinde özellikle Mısır' dan gelen hububatin güvenli bir limana ulaşip geçici bir süre depolanabilmesi sayesinde Andriake' de ticaretin bu dönemde yüksek olmasının göstergesidir.

Geç Antik Çağ'da ticari faaliyetlerin büyük bir kısmının imparatorluk emriyle gerçekleştirildiği bilinmektedir. Horrea Hadriani, mimari ve arkeolojik buluntular açısından değerlendirildiğinde, yapının Geç Antik Çağ'da da kullanıldığını gösterir. Bunun en güzel kanıtı; Granariumun dördüncü kapısının solunda MS 379-395 yılları arasında hüküm süren I. Theodosius' a ait bir kararnamedir¹²⁹. Sidyma 'lı olduğu bilinen Praefectus Praetorio Flavius Eutolmius'un (MS 388-392) isminin anıldığı bu önemli yazıt¹³⁰, granariumun Geç Antik Çağ'ın başlarında da kullanılmış olduğu doğrulanmaktadır. Kazısı esnasında tespit edilen sikkelerin¹³¹ yoğunluğu MS 4. yüzyıl civarındır¹³².

¹²⁵ Kentte yaşayan halkın yaşamını sürdürebilmesi adına gerekli olan çeşitli hububat, zeytinyağı, şarap vs. gibi hayati malzemelerin temin edilip depolanması ile açıklanabilir. Bu durum özellikle Kırsal ya da diğer kentlerden başkentin ihtiyaçlarının tedarik edilmesine dayanmaktaydı.

¹²⁶ Takmer, 2006: 73.

¹²⁷ Mitchell, 2016: 466.

¹²⁸ Takmer, 2006: 73.

¹²⁹ Kararname şöyledir:” Efendim yönetimi sırasında ve her işinde derin hayranlık uyandıran pek ünlü ve pek haşmetli kutsal valilik makamlarının sahibi Flavius Eutolmius'un eyalet valiliği sırasında iki adet demir fragellium ve iki adet üç Augustia hacminde bakır Xestes gönderilmek üzere imal edilmiş bulunmaktadır. Bunlardan 1 adet fragellium Myralıların Metropolisine, diğeri ise; Arneahlıların kentine verilecektir. Xesteslerden biri Myra'ya, diğeri ise Arnea'ya verilecek. Myralılara iki modius (katı malzeme ölçü birimi: 1 modius=yaklaşık 6, 7 kg) ve ayrıca iki adet hemimodius (yarım modius) verilecek. İki adedini ise Arneahlılar alacak, bir adet hemimodius ise ölçü birimini zaman zaman kontrol etmek amacıyla eyalet valilerinin hizmetinde olmak üzere granariumda muhafaza edilecektir”. (Çevik ve Bulut, 2010: 45)

¹³⁰ Wörrle, 1975: 70 vd.; Tekinalp, 2000: ek 1; Öztürk, 2011: 298 vd.

¹³¹ Granarium sikkeleri için bk. Bulut ve Şengül, 2011: 75.

¹³² Çevik ve Bulut, 2010: 45.

İKİNCİ BÖLÜM

AMPHORALARIN BULUNDUĞU ALANLAR

Andriake’de 2009 yılında başlayan kazı çalışmaları şimdilik sadece güney kentle sınırlıdır. Öncelikli olarak kamu binalarının açığa çıkarılmasıyla başta liman olmak üzere bölgenin potansiyeline, sosyo-ekonomik yapısına ve ticaretine yönelik çok önemli veriler kaydedilmiştir. Ekonomik bağlantının en önemli kanıtlarından birisi olan amphoralar, Andriake’ de toplamda 12 alanda ele geçmiştir. Yapıların işlevleri göz önüne alındığında daha çok ticaretin en yoğun olduğu agora, işlikler, dükkanlar gibi mekanlarda sayıca fazla bulunması doğaldır. Hem sayısal çeşitlilik hem de dönemsel çeşitliliğin en fazla olduğu alan agoradır. Özellikle Geç Antik Çağ yoğunluğunun agorada yer alan murex işliğinden olduğu gözlemlenmiştir. Buradaki yoğunluk sebebinin murex kırıklarının biriktirildiği alanlarda günümüzde bile görülebilen amphora parçalarından, bu malzemelerle murexin taşınıp Andriake’ye getirildiği anlaşılmıştır. Öte yandan granariumda gerçekleştirilen kazı çalışmalarında oldukça az sayıda amphora parçası tespit edilmiştir. Bunun sebebi olarak ise yapının kesintisiz olarak her dönem işlev değiştirerek kullanılmış olabileceği yönündedir. Andriake A ve B kiliselerinde sayıca çok fazla olmamasına rağmen yoğunluk Geç Antik Çağ olmakla birlikte Hellenistik ve Roma Dönemi amphoraları bulunmuştur. Liman yapıları, Tiberius Meydanı gibi yapılar limanın ticari bakımdan yaklaşan gemilerin ilk uğrak noktasında yer almaları bakımından oldukça önemli bir konumdadır. Bu alanlarda amphoraların yine Roma Dönemi de olmak üzere yoğunluğun MS 5-6. yüzyıl olduğu gözlemlenmiştir. Ancak amphora yoğunluğunun yine de bu alanlardan beklenen oranda gelmediği söylenebilir. Limana gelen insanların ihtiyaçlarını giderip aynı zamanda sosyalleştikleri kompleks yapılar olan hamamlardan da oldukça yüksek miktarda amphora ele geçmiştir. Özellikle Batı Hamam’ dan ele geçen Hellenistik mühürlü amphora kulpları sayıca az olmasına rağmen Hellenistik Dönem Andriake ’si hakkında önemli bilgiler aktarmıştır. Ancak yoğunluğun Batı Hamam ve Doğu Hamamda da MS 5-6. yüzyıl olduğu, yapıların kullanım dönemleriyle çağdaş olmaları bakımından önemlidir. Diğer önemli buluntu yerleri ise şarap işlikleri ve 2015 yılında gerçekleştirilmiş olan kazıların atık toprağında tekrar yapılan çalışma alanı ve Sinagogdur. Özellikle başta Roma Dönemi olmak üzere daha erken dönemlere ait veriler bu alanlardan gelmiştir. 2015 yılı Granarium Önü Atık Toprağı Kazısı olarak adlandırılan yapıdan çok sayıda amphora ele geçmiştir. Ancak Nurettin Öztürk Başkanlığında gerçekleştirilen özensiz çalışma nedeniyle çok sayıda fişsiz amphora kazı deposunda tespit edilmiştir. Şarap işliklerinin birkaç evrede kullanılmış olması, toplama

çukurlarının Geç Antik Çağ'da farklı dönemlere ait malzeme ile doldurulmuş olması sebebi ile sayıca yüksek oranda, birçok farklı yerin üretimi amphoranın ele geçtiği söylenebilir. Bunun yanı sıra kazı çalışmaları henüz işliklerde tamamlanmamış olması nedeni ile amphora sayının gelecek çalışmalar ile çok fazla olacağı öngörülmektedir. Ayrıca 121 nolu alan olarak adlandırılan ve henüz bu alanın da çalışmasının bitirilmemiş olması ile Hellenistik Dönem'den Geç Antik Çağ'a kadar yoğun bir repertuvara sahip bu alandan ilerleyen çalışmalarda yine yoğun miktarda amphora bulunacağı düşünülmektedir. Bir başka amphora buluntu yeri ise oda mezarlardır. Mezarların genel buluntu yoğunluğu Roma Dönemi iken, ele geçen amphoraların ise MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilen ve hemen hemen hepsi aynı form olması dikkat çekicidir. Hellenistik Dönem'e ait sur yapısının etrafında yapılan çalışmalarda buluntular genel olarak az olmakla birlikte sadece 1 adet Hellenistik Dönem mühürlü amphora ele geçmiştir. Mezarların birkaç farklı evrede belki fonksiyon değiştirerek kullanılmış olduğu bu mezarlardaki amphora yoğunluğunun sebebi olarak görülebilir. Andriake güney yerleşimde kazı çalışmaları devam edeceği için ilerleyen dönemlerde çok daha farklı işlevlerdeki yapılardan birçok yeni tipte amphoraların bulunacağı ön görülmektedir.

2.2. Liman Agorası ("Plakoma")

Antik kaynaklarda ve bölgeyi ilk araştıran batılı seyyahların notlarında Plakoma¹³³ olarak da anılan Liman Agorası, Horrea Hadriani'nin hemen doğusundaki alanda inşa edilmiştir¹³⁴, Andriake Limanı güney yerleşkesinin merkezinde işlevlenen ticaret bölgesinin odağındadır (**Resim 2.1**). 2009 yılında başlayan kazı ve koruma çalışmaları, 2016 yılında yapının restorasyonunun tamamlanıp ziyarete açılmasıyla son bulmuştur¹³⁵. Toplamda 56 x 60 m. 'lik¹³⁶ kareye yakın bir alana inşa edilmiştir. Plan olarak bakıldığında bir avlu ve etrafında kesintisiz inşa edilen iki katlı bölümlerden oluşur. Avlunun ortasında 23,7 x 12,8 m ebatlarında işlenmiş 45-50 cm kalınlığındaki büyük¹³⁷ kireçtaşı plakalarla kaplı bir döşeme mevcuttur¹³⁸. Bu döşeme zemine oyularak yapılmış olan ana sarnıcın üst örtüsüdür. Ve bu taş-levha döşeme nedeniyle kaynaklarda "plakoma" olarak da anılır. Sarnıç, ana kayanın oyulması ve eksik kısımlarının örülerek tamamlanmasıyla hibrit teknikte inşa edilmiştir¹³⁹.

¹³³ Borchhardt, 1975: 64 vd.; Bayburtluoğlu, 2004: 200; Plakoma için bk. Çevik ve Bulut, 2010, 41, dn. 232.

¹³⁴ Çevik, 2021: 382.

¹³⁵ Aygün, 2018: 153.

¹³⁶ Aygün, 2016: 31; Aygün, 2018: 148.

¹³⁷ Çevik, 2021: 382.

¹³⁸ Aygün, 2018: 148.

¹³⁹ Çevik ve Bulut, 2010: 41; Aygün, 2016: 31; Aygün, 2018: 148; Çevik, 2021: 382.

Giriş kısmı, sarnıcın batısında yer alan ana kayadan oyularak elde edilmiş basamaklarla sağlanmıştır. Sarnıç tavanında 2 adet kuyu ağzı bulunur¹⁴⁰. Üç sıra halinde 8' er payenin desteklediği kemerler sarnıcın üst yapısını taşır¹⁴¹. Sarnıcın suyu dışarıdan ve güneyindeki tepeden akan yağmur sularının kanalizasyonu ile toplanmıştır. Sarnıç içine su girişi ise, biri kuzeyde, diğer üçü ise güney duvar üzerinde bulunan 4 adet çörtenle sağlanmıştır¹⁴².



Resim 2.1: Andriake Liman Agorası (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

Alanın güney kısmının, agoranın geç evrelerinde tamamen sökülüp inşa edilen murex işliği atıklarının biriktirildiği atık alanı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Agora'nın ana giriş kapısı, liman cephesinin yaklaşık ortasına yapılmıştır. İlk evresinde agoranın iki katlı olup daha sonra tek kata çevrildiği düşünülmektedir¹⁴³. Farklı evrelerde işlik ve dükkân olarak kullanılan bazı yapıların, son kullanım evresinde murex işliklerine dönüştürüldüğü belirlenmiştir¹⁴⁴ (**Resim 2.2**).

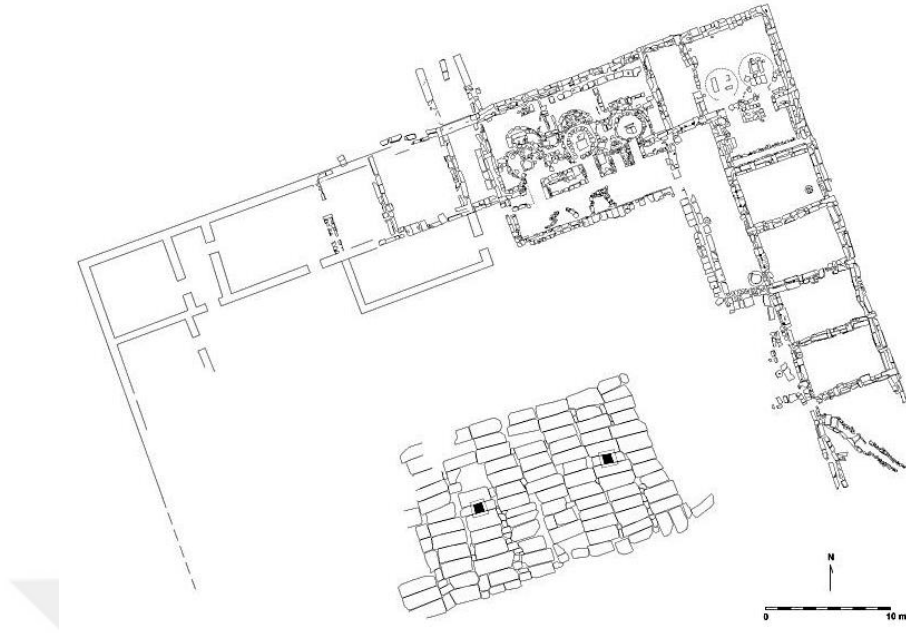
¹⁴⁰ Aygün, 2016: 31.

¹⁴¹ Aygün, 2016: 31.

¹⁴² Çevik, 2021: 383.

¹⁴³ Aygün, 2018: 154.

¹⁴⁴ Agoranın detaylı mimarisi için bk. Aygün, 2018: 148 vd.



Resim 2.2: Murex İşlikleri Planı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

Agora'nın murex işliklerine dönüştürüldüğü evre, tez kapsamında ele alınan amphoraların Andriake' de en fazla bulunduğu alan olması bakımından oldukça önemlidir. Murex işlikleri, kuzey giriş kapısının doğu tarafında yer alan dükkanların giriş kesimleri revize edilerek içine/üstüne inşa edilmiştir.¹⁴⁵ Ölçüleri 13,73 x 5,76 m. olan mekânın içinde, çap ölçüleri 2,70 ile 2,95 m. arasında değişen 3 büyük murex fırını ortaya çıkarılmıştır¹⁴⁶. Fırın ağızları, güneyde erken evresinde kullanılan kapıların sökülmesiyle oluşturulmuştur. Fırınların arka kısımlarında işleyişi sağlayacak olan platformlar ve atıkların dışarı gönderilmesi için kullanılmış havuzlar dışarıda kanalizasyonla birleşmektedir. Büyük fırınların aralarında daha küçük ebatlı ocaklar bulunmaktadır. Diğer bir işlik ise agoranın kuzeydoğusunda 6,80 x 5,75 m. ölçülerinde, ilk evresinde büyük mekanla birleşik olduğu görülmüştür. Kapısı batıda bulunan mekânın içinde büyük mekandakilere benzer şekilde kireçtaşından yapılmış çapları yaklaşık 2,80 m. olan iki adet fırın bulunmuştur. Bu mekânların güneyinde murex üretiminin sağlanması için gerekli olan malzemelerin depolandığı, fırın ocaklarının yakıldığı düşünülen harçsız moloz taş hazneli bir oda mevcuttur¹⁴⁷. İlk evrede

¹⁴⁵ Çevik ve Bulut, 2010: 42.

¹⁴⁶ Aygün, 2018: 149.

¹⁴⁷ Aygün, 2018: 150.

stoa stylobatının olması gereken alanda, stoa ve dükkanlara ait bloklarla örülmüş ve daha sonra murex işliğı evresinde merkezi bir hole çevrilen alan vardır. Güneydoğusunda kireçtaşıdan yapılmış in-situ bir işlik teknesi yer alır¹⁴⁸. Bu mekanlar gibi çok sayıda murex üretimi için kullanılan fırın, kanal, ocak, depo vs. gibi alanlar tespit edilmiştir. Murex işliklerinde bulunan sikke ve devşirme malzemelerden, MS 6. yüzyıla kadar boya üretiminin yapıldığı anlaşılmıştır¹⁴⁹.

Murex boya üretiminden kısaca bahsetmek, özellikle agoranın kuzeybatı ve güneydoğusunda bulunan binlerce amphora parçasının özellikle neden ağız-kulp ve hemen hemen hepsinin sadece boyuna kadar korunagelmiş olduğunu açıklaması bakımından önemlidir¹⁵⁰. Antik Çağ boyunca mor boyanın bir statü rengi olduğu bilinmektedir. Murex canlısından mor boyanın elde edilme sürecini ise en detaylı aktaran antik yazar *Plinius* 'tur. *Plinius*, *Murex Brandaris* ve *Hexaples Trunculus* türü kabukluların yakalanması, boya üretim süreci, uygulaması ve hangi merkezlerin denizlerinden daha iyi renkte mor elde edilebileceğine kadar pek çok detay vermektedir¹⁵¹. Andriake mor boya üretiminde, atıklarda yapılan araştırmalarda daha çok *Hexaples Trunculus* türünün kullanıldığı tespit edilmiştir¹⁵². Bu tür deniz kabuklularının dalış ve tuzak yöntemleriyle avlandıktan sonra amphoralara doldurularak boya üretim süreci için işliklere taşındığı bilinmektedir¹⁵³. İçerisinde çok sayıda amphora parçasının bulunması bu eylemin sonucudur¹⁵⁴.

Mor boyanın elde edilebilmesi için, canlıların su içerisinde ölmeden getirilip fırınlama işlemine sokulmaları önemlidir. Yapışkan yüzeyi olan bu kabuksular, amphoralardan kırılarak çıkarılmak zorundadır. Çok sayıda bulunan boyun parçası da bunu göstermektedir¹⁵⁵. Murex atıklarının içerisinde seramik parçalarının olması dağılmasını ve kokuyu engellemek olduğu düşünülse de Andriake' deki atıkların uzaklara taşınmayıp eskiden agora avlusu olarak hizmet eden kısımlara döküldüğü anlaşılmıştır¹⁵⁶. Kazı çalışmaları esnasında işliklerin içinde ve agoranın güneydoğu ve güneybatısında bulunan murex atıklarının oldukça fazla bir katman oluşturduğu görülmektedir (**Resim 2.3**).

¹⁴⁸ Aygün, 2018: 151.

¹⁴⁹ Çevik ve Bulut, 2010: 42.

¹⁵⁰ Çakır Afşin Aygün tarafından daha önce yüksek lisans tezi olarak çalışılan murex işlikleri, 2016 yılında kitap olarak literatüre kazandırılmıştır.

¹⁵¹ Aygün, 2016: 4.

¹⁵² Forstenpointner vd., 2007: 206-208, 211-212.

¹⁵³ Çevik ve Bulut, 2010: 42.

¹⁵⁴ Çevik ve Bulut, 2010: 42, Res. 144 c, f; 175.

¹⁵⁵ Çevik ve Bulut, 2010: 42.

¹⁵⁶ Çevik ve Bulut, 2010: 42.



Resim 2.3: Murex kabukları atık katmanı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

Murex işliklerinde özellikle 2010 yılı kazılarında ortaya çıkardığımız çok sayıdaki amphora parçası gerçekten de burada çok yoğun bir mor boya üretimi olduğunu belgelemiştir. Atık rezervi ölçümlerinde toplamda 300 m³ kabuğun atığının olduğu ve bunun da 60 milyon adet murexe karşılık geldiği hesaplanmıştır¹⁵⁷. Agora kazılarında toplamda 3472 adet amphora ağız, gövde, boyun, kulp, dip parçası tespit edilmiştir. Murex atıkları içinden ise yaklaşık 1900 amphora parçası bulunmuş olup bunların da yaklaşık -ağız ve kulpların gösterdiği izde- 1000 sağlam amphoraya denk geleceği hesaplanmıştır¹⁵⁸ **(Resim 2.4).**

¹⁵⁷ Aygün, 2016: 41.

¹⁵⁸ Aygün, 2016: 43.



**Resim 2.4: Murex Atıklarında Tespit Edilen Çeşitli Formlardaki Amphoralar
(Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)**

İşlik ve atıklardan tespit edilen amphoraların Hellenistik Dönem’ den MS 6. yüzyıla kadar uzanan geniş bir dönem aralığında olması dikkat çekicidir. Ancak yoğunluk Geç Antik Çağ amphoralarıdır. Bu formlar içerisinde yoğunluğu ise LR-1 amphoraları oluşturur. MS 4. yüzyılda üretilen az da olsa Proto LR-1’ lerin bulunduğu tek alan da burasıdır. MS 5. yüzyılda başta Kilikia ve Kıbrıs olmak üzere birçok yerde üretimi olan LR1-A amphoraları da mevcuttur. Ancak en yoğun grup MS 5-6. yüzyılda üretilen LR1-B formudur. Toplamda 500 adet bu tipe ait ağız-boyun-kulp parçası bulunmuştur. Samos Sarnıç Tipi, Zemer 41, LR-5/6, LR-4 ve LR-3 formları da diğer yoğun gruplar olarak LR-1’i izler.

Tespit edilen diğer amphora formları sayıca az olmakla beraber kataloga alınan diğer örneklerin de buluntu yerleri yazılmıştır. Bunlar içerisinde üzerinde *dipinto* olan 4 örnek bulunmuştur¹⁵⁹. Ayrıca yaklaşık 250 adet, üzerinde *graffito* olan amphora parçası tespit edilmiştir¹⁶⁰. Korunmuş ağız-boyun-kulp parçalarından üzerinde *graffito* ve *dipintonun* birlikte kullanıldığı örnekler de mevcuttur.

Andriake Liman Agorası’ nın MS 4. yüzyılda murex işliklerine dönüştürülmüş olmasına bağlı olarak bu alandan form ve sayıca çok amphoranın bulunmuş olması, başta Lykia Bölgesi olmak üzere Anadolu amphora araştırmaları açısından da unik olup oldukça önemlidir.

2.3. Granarium (Horrea Hadriani)

Horrea¹⁶¹, tahıl ve diğer türdeki ticari malların depolandığı, farklı derinliklerdeki koridorlara ve dış tarafa açılabilen yan yana hücrelerin olduğu ve birden fazla kat sayısı şeklinde de planlanabilen, karakteristik depo formuna sahip, literatürde granarium / “buğday evi” olarak bilinen yapılardır¹⁶². Mısır’dan ana merkez Roma’ya taşınan ürünlerin hava koşulları gibi özel sebeplerle de gemiler Andriake gibi büyük boyutlardaki limanlara demirleyip granariumu kullanabiliyordu¹⁶³. Bunun yanı sıra kırsaldan gelen tüm hububat da burada depolanıp daha sonra ihraç ediliyordu¹⁶⁴. Andriake’de yer alan ve günümüze kadar oldukça sağlam olarak korunagelmış Horrea, yaklaşık 2307 m²’lik bir alanda inşa edilmiş,

¹⁵⁹ Andriake’ de tespit edilen az sayıda dipintolu örnek mevcuttur. Çözümlemeleri henüz yapılamadığı için tez içerisinde gerekli bölümlerde kısaca bahsedilmiştir.

¹⁶⁰ Detaylı bilgi için bk. “Graffitolu Amphoralar” bölümü.

¹⁶¹ Horreum ’un çoğulu olup daha büyük boyutlarda devlet tarafından depolama için kullanıldığı bilinmektedir. Bk. Borchhardt, 1975: 67.; Ayrıca ordunun ihtiyacı olan yiyeceklerin de bu horrealarda depolanarak dağıtıldığı bilinir. Rickman, 1970: 2.

¹⁶² Cavalier, 2007: 59.

¹⁶³ Çevik, 2021: 386.

¹⁶⁴ Çevik, 2021: 386.

64,24 yüksekliğinde, 38,65 m. genişliğinde¹⁶⁵, MS 129-130 yılında¹⁶⁶ İmparator Hadrianus'un emriyle yaptırılmış olan Lykia Bölgesi'ndeki iki büyük imparatorluk silosundan birisidir¹⁶⁷. 2009 yılında kazısı yapılan Andriake granariumu, 8 büyük ana mekândan oluşup bağımsız kapılarla kuzey yönündeki revaka açılmaktadır¹⁶⁸ **(Resim 2.5)**. Yapı kuzey tarafa doğru yönlendirilmiş olup limana hâkim konumdadır¹⁶⁹. Doğu ve batı başta ön tarafa bakan iki adet ofis olarak kullanılmış oda mevcuttur¹⁷⁰. Kuzeye doğru eğim yapan ve üstü kiremit ile kaplı bir çatı sistemi kullanılmış ve bu seviyeye kadar korunagelmıştır¹⁷¹.

Doğu ve Orta giriş kapı üstünde kireçtaşından yapılmış İmparator Hadrian ve eşi Sabina'nın portreleri ve ithaf yazıtı yer almaktadır¹⁷². Yapının 7. Odasının ön yüz duvarında yer alan bir blokta *rüya kabartması* yer almaktadır. Kayıtlardan bir depo görevlisi olduğu bilinen *Herakleon* tarafından yaptırılan adak kabartmasında İsis-Serapis, Pluton ile grifonun yer aldığı ve yazıtında ise "Herakleon gördüğü rüya üzerine bunu adadı" şeklinde bir ibare yer almaktadır¹⁷³.

2012-2013 yılları arasında restorasyonu bitirilip günümüzde *Likya Uygarlıkları Müzesi* olarak işlev gören Horrea Hadriani, Andriake'nin ticaretinin ne denli büyük ve önemli olduğunu kanıtlar niteliktedir¹⁷⁴. Yapıda bulunan arkeolojik materyaller Hellenistik Dönem'e kadar uzanmaktadır¹⁷⁵. Yapının daha sonraki dönemlerde de yoğun olarak kullanıldığına bağlı olarak inşa tarihiyle örtüşen bir buluntu konteksti bulunmamaktadır. Tespit edilen sikkelere de bakıldığında yoğun olarak MS 4. yüzyıl olduğu belirlenmiştir¹⁷⁶. Amphoralar incelendiğinde ise; Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen 1 adet Rhodos Mühürlü amphora kulbu, az sayıda Roma Dönemi amphora ve yine sayıca fazla olmamakla beraber Geç Antik Çağ malzemesi tespit edilmiştir.

¹⁶⁵ Çevik vd., 2010b: 57.

¹⁶⁶ Çevik vd., 2010: 57.

¹⁶⁷ Lykia Bölgesi'nde İmparator Hadrianus tarafından yaptırılan iki büyük Granarium yapısı ve Andriake Horrea Hadriani hakkında bk. Öztürk, 2022: 17 vd.

¹⁶⁸ Çevik, 2010b: 73; Çevik, 2010c: 57; 180,206; Öztürk, 2022: 31.

¹⁶⁹ Çevik, 2021: 385.

¹⁷⁰ Çevik vd., 2010b: 57; bu odalarda tespit edilen dübel delikleri içeride raf sisteminin olduğunu ve muhtemelen kayıt sistemini yapan depo görevlilerine ait olduğu düşünülmektedir. Detaylı bilgi için bk. Çevik, 2021: 385.

¹⁷¹ Çevik, 2021: 385.

¹⁷² Çevik, 2021: 385.

¹⁷³ Çevik, 2021: 385.

¹⁷⁴ Granariumun müzeleştirilme projesi için bk. Şengül, 2011; Çevik, 2016b.

¹⁷⁵ Aygün, 2018: 182.

¹⁷⁶ Bulut ve Şengül, 2014: 85.



Resim 2.5: Granarium Hava Fotoğrafi (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

2.4. 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Myra-Andriake Kazılarında 2014 ve 2015 yılında Nurettin Öztürk başkanlığında kentin bazı kısımlarında çalışılmıştır. Granariumun kuzeyindeki işliklerde yapılan çalışmanın toprağı işliklerin kuzeyinde yer alan yapıların üzerine istiflenmiştir. 2016 yılında kazı başkanlığını tekrar Prof. Dr. Nevzat Çevik aldıktan sonra bu atık toprağın temizlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Ancak bu kazı atığı toprağında yapılan bu çalışma ile Nurettin Öztürk ve ekibi tarafından özensiz çalışıldığı 15 kasa tüme yakın, profil veren çok çeşitli formlarda seramik parçaları, bronz kemer tokası, çiviler, bronz obje, demir ağırlığı da kapsayan 156 tane metal buluntu, 3606 tane eser içerisinde envanterlik değerde olan yüzük taşları, kandiller, form veren kadeh, kase, tabak vb. cam eser, Hellenistik, Roma ve Bizans Dönemlerine ait (içerisinde envanterlik değerde olan eserler de mevcut) sikke, 6 tane bız, oyun taşı gibi kemik buluntu, 4 tane taş eser ve 11 tane mozaik parçasının bulunmasıyla anlaşılmıştır¹⁷⁷. Tez kapsamında ele alınan ve bu alandan gelen çok sayıda form veren amphora parçası tespit edilmiştir. Ne yazık ki kazı deposunda da yine aynı ekip tarafından, muhtemelen bu alanda yaptıkları çalışmalarda bulunan çok sayıdaki önemli amphora tipleri de fişsiz olarak kasalarda ve kazı evi bahçesinde atılmış halde bulunmuştur. Bu alanda ele geçen amphoralara bakıldığında form ve dönem açısından oldukça çeşitli olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca Roma Dönemi amphoralarının fazlalığı dikkat çekicidir.

¹⁷⁷ Çevik, 2017: 73-74, fig. 11-14; Çevik vd., 2018b: 193-194.

2.5. Sinagog

Granariumun kuzeybatı köşesinde, limana hâkim konumda ve Anadolu Akdenizi' nin kesin bilinen ilk Sinagogu olan Andriake Sinagogu'nun kazı çalışması 2009 yılında gerçekleştirilmiştir (**Resim 2.6**). Konum olarak merkezi liman yapılarının yanında, kiliselerin de yakınında olan bu sinagog, birçok ekonomik ve sosyolojik açıdan önem arz etmektedir. Bulunan bir mezar yazıtı¹⁷⁸ ile MS 3. yüzyılda Myra'da Yahudi Cemaatinin varlığı bilinmektedir¹⁷⁹. Ancak yapılan kazı çalışmaları esnasında MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilen¹⁸⁰ Mimari açıdan bakıldığında, giriş kısmı kuzeybatıdan olan ve 13,80 x 16,20 metre ölçülerinde olan yapının apsisi çatı seviyesine kadar korunmuş olup diğer cepheleri yıkık vaziyettedir. 5,15 x 6,90 metre olan naosta döşeme olarak pişmiş topraktan levhalar kullanıldığı tespit edilmiştir. Apsis kısmını bemandan ayırmak için kullanılan parapet parçaları ve mimari parçalar bulunmuştur¹⁸¹. Bu malzemeler üzerinde Yahudilerin sembollerinden olduğu bilinen *Menorah* (yani yedi kollu şamdanı), *Şofar*, *etrog* ve *Lulav* tasviri ve yazıt tespit edilmiş olmasıyla bu yapının Sinagog olduğu kesinleşmiştir¹⁸². Kazı çalışmalarında özellikle Sinagogun apsis temelini doldurma amaçlı kullanıldığı anlaşılan, çok sayıda MÖ 3. yüzyıldan¹⁸³ Geç Antik Çağ'a kadar seramik, cam, metal eser bulunmuştur. Amphoralar açısından değerlendirildiğinde; özellikle Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen mühürlü amphora parçaları ile Roma Dönemi'ne tarihlendirilen form veren malzemelerin yoğun olarak tespit edildiği gözlemlenmiştir. Sinagogdan toplamda 300 adet amphora tespit edilmiş olup en geç örnek MS 4. yüzyıla aittir.

¹⁷⁸ Corsten, 1999: 487; TIB 8:139.

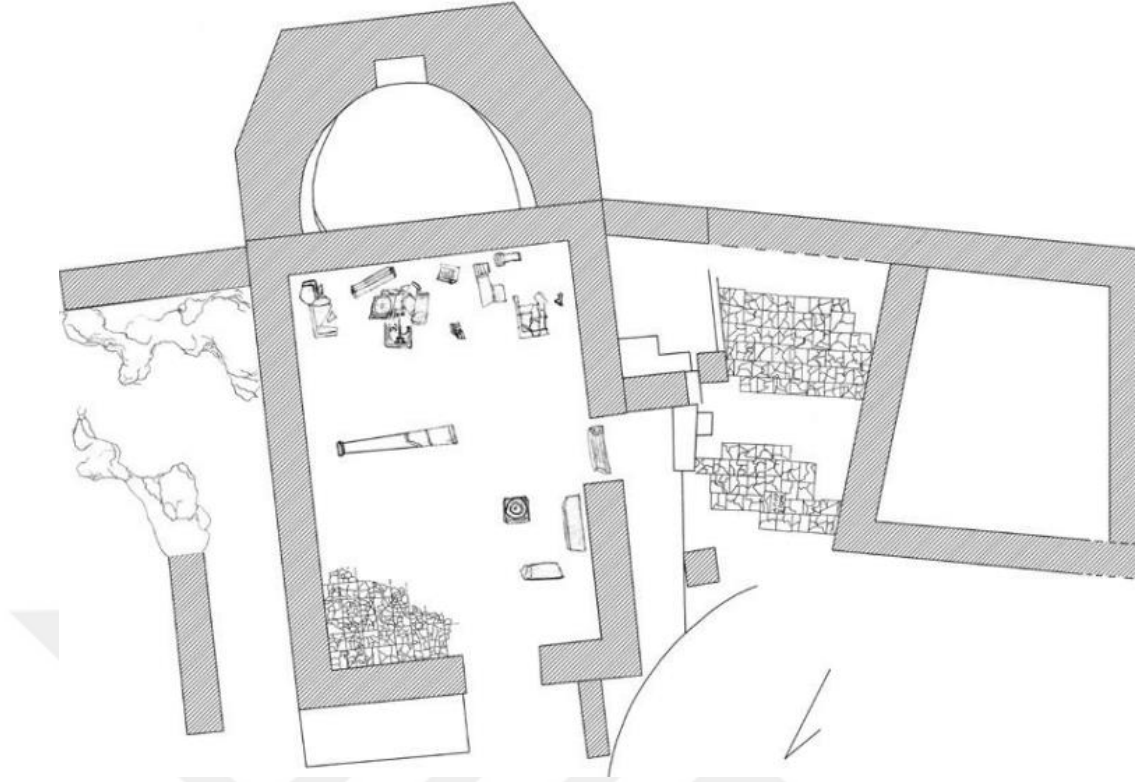
¹⁷⁹ Çevik vd., 2010c: 346-349.

¹⁸⁰ Çevik vd., 2010a: 349, Çevik ve Bulut, 2010: 46-47, Çevik, 2010c: 57; Çevik vd., 2010b.

¹⁸¹ Çevik vd., 2010a: 173-175; Çevik vd., 2010b.

¹⁸² Çevik vd. 2010c: 169-180.

¹⁸³ Seçilmiş örneklerden çalışılan seramikler için bk. Özdilek, 2015; Özdilek, 2017; Özdilek 2018.



Resim 2.6: Andriake Sinagog Planı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

2.6. Liman Yapıları (Dükkanlar, Ofisler ve Depolar)

Roma ve Geç Antik Çağ'da yoğun olarak kullanıldığı bilinen, liman kıyısında yer alan çok sayıdaki dükkân ve bununla bağlantılı işlevlerde olan kompleks yapı grubunun kazı ve konservasyon çalışmaları, 2009 ve 2010 kazı sezonunda gerçekleştirilmiştir. Horrea Hadriani' nin önünde, liman caddesi boyunca uzanan yapıların kazısı tamamlanmış olanları, yaklaşık 50 x 30 m. 'lik bir alanda bulunmaktadır¹⁸⁴ (**Resim 2.7**). Kazı çalışmalarında, yaklaşık 20,8 x 15,5 m. 'lik alanda 4 tane dükkân, 3 tane depo ve bunların kuzeyinde kalan anıtsal bir girişin kazı ve anastylosis çalışmaları tamamlanmıştır.¹⁸⁵ Topoğrafyaya paralel olarak KB-GD doğrultulu olan dükkanların girişleri, limana bakar vaziyette konumlandırılmış ve hiçbirinin ölçüsünün eşit olmayıp doğuya doğru büyüdükleri tespit edilmiştir¹⁸⁶. Kapı lentolarına kadar korunagelmış olan yapıların ortalama ölçüleri 3,65 x 7,30 m.'dir. Duvar örgü sistemi harçlı moloz taş olan dükkanların iki katlı oldukları bilinmektedir. 1 nolu dükkândan ele geçen ve MS 284-305 yıllarına tarihlendirilen Diocletianus sikkesi, bu yapıların son evresinin MS 3. yüzyılda yapıldığını kanıtlar

¹⁸⁴ Çevik vd., 2010: 58.

¹⁸⁵ Çevik ve Bulut, 2010: 45.

¹⁸⁶ Çevik ve Bulut, 2010: 45.

niteliktedir¹⁸⁷. Ancak yapılan çalışmalarda birden fazla evrenin olduğu bilinmektedir. Bulunan malzemeler ışığında, dükkanların kullanımlarının yoğunlukla MS 3-5. yüzyılda kullanıldığı ancak erken evreleriyle birlikte MS 6. yüzyıla ait de bir evresinin varlığı kanıtlanmıştır¹⁸⁸. Dükkanlardan işleviyle alakalı kurşun ağırlık, terazi parçaları¹⁸⁹ ve 58 adet sikke¹⁹⁰ ele geçmiştir. Yoğun olmamakla birlikte ele geçen amphoralar genel olarak MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilmiş olup özellikle LR-1 formunun yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir.



Resim 2.7: Liman Yapıları Planı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi)

Dükkanların güney arkasında 3 adet mekân bulunmaktadır. Bu mekanlardan en büyük olarak tasarlanmış olanının alt kısmında su temininin iki yolla yapılacağı belirlenen tonozlu bir sarnıç bulunmaktadır. Aynı mekânın 3 duvarında bulunan nişler arasında tonozları taşıyan kemerler vardır. Mekanların ön kısmında yarım tonozla örtülmüş ve kuzey-güney yönünde sokağa açılan bir koridor bulunmaktadır¹⁹¹. Batı tarafta yer alan dükkânın duvarında *kalathos* başlığıyla tasvir edilmiş yüksek kabartma şeklinde *Serapis*' in büstü yer almaktadır. Dükkanlarla aynı dönemde açığa çıkarılan anıtsal girişin üstü tonozla kapatılmış olup 13,2 x 5.30 m. 'lik bir alanda inşa edilmiştir¹⁹². Tüm alanda tespit edilen buluntular değerlendirildiğinde, Geç Hellenistik dönemden MS 7. yüzyıla kadar kullanılmış olabileceği

¹⁸⁷ Çevik ve Bulut, 2010: 45.

¹⁸⁸ Çevik ve Bulut, 2010: 45.

¹⁸⁹ Çevik ve Bulut, 2010: 45.

¹⁹⁰ Bulut ve Şengül, 2014: 79.

¹⁹¹ Çevik ve Bulut, 2010: 45.

¹⁹² Çevik-Bulut, 2010: 45.

düşünülmektedir. Amphoralara bakıldığında ise yoğunluk son kullanım dönemi olan MS 6. yüzyıldır.

2.7. Tiberius Meydanı

2010 yılında kazı çalışmasına başlanan, Andriake Güney yerleşimin en orta noktasında, Horrea Hadriani'nin kuzey tarafında limanın hemen kıyısında yer alan ve ekimizce Myra ve Andriake'yi ziyaret ettiği düşünüldüğü için Tiberius adı verilen meydan, yaklaşık 17,50 x 13,10 m. ölçülerindedir. Güneyinde iki podyumlu onurlandırma anıtı yer almaktadır. Doğusunda 45 No'lu¹⁹³, batısında ise 57 No'lu¹⁹⁴ alan ile sınırlandırılmıştır¹⁹⁵. Zemin suyu seviyesi kazı çalışmalarını imkânsız kıldığı için bu alandaki çalışmalar Onurlandırma Anıtları'nın detaylı kazı ve restorasyon çalışmaları ile sınırlı bırakılmıştır. Bu alandan az sayıda amphora ele geçmekle birlikte yoğunlu MS 4-6 . yüzyıllar arasına ait olan LR-1 amphoralardır.

2.8. Onurlandırma Anıtları

Tiberius Meydanı'nda limanın kıyısında, kuzeye bakar şekilde konumlandırılmış¹⁹⁶ ve limana gelen ziyaretçilerin önünden geçtiği cadde üstünde yer alan ve 54 No'lu¹⁹⁷ alanın ön tarafında iki adet podyum üzerinde yükselen anıt mevcuttur. Çalışma esnasında ve Batı ve (Cladiuslar Onurlandırma Anıtı) Doğu Onurlandırma Anıtı olarak isimlendirilmiştir. Toplam 10 blok sırasının olduğu anıtlar ortalama 5,30 m.'dir¹⁹⁸.

Batı Anıt; Doğusunda Doğu Onurlandırma Anıtı, güney üst kodunda ise 54 No 'lu yapı yer almaktadır. 3 basamaklı¹⁹⁹, yüksek bir podyum üzerine inşa edilen yapı kireçtaşından yapılmış olup üzerinde yan yana heykellerin oturtulduğu anlaşılan altlıklar vardır²⁰⁰. Anıt kaideler toplamda 3,85 m zeminden yüksek olup basamaktan sonraki ölçüleri 7,40 x 0,85 m. 'dir. Her bir blok üzerinde durak 13 adet²⁰¹ heykel altlığı mevcuttur ve her biri kuzeye yani limana bakar şekilde konumlandırılmıştır²⁰². Yazıtlarda ise gövde kısmına sonradan Latince yazıtların eklenmesi dışında (aynı durum Doğu anıtta da söz konusudur.) Myralılar, imparator

¹⁹³ Aygün, 2018: 159 vd.

¹⁹⁴ Aygün, 2018: 206 vd.

¹⁹⁵ Doktora tezi kapsamında tüm Andriake'nin Dr. Çakır Afşin Aygün tarafından ölçüm, çizim ve haritalandırma çalışması gerçekleştirilmiştir.

¹⁹⁶ Çevik, 2021: 387.

¹⁹⁷ Aygün, 2018: 190.

¹⁹⁸ Çevik, 2021: 387

¹⁹⁹ Basamaklar Doğu anıt ile ortak olup batıdan doğuya 14,30 m. kadar uzanmaktadır.

²⁰⁰ Aygün, 2018: 190, kat. 52.

²⁰¹ Heykellerin ikisinin Meis' e taşınmıştır. Bk. Tod, 1942: 78; Çevik vd., 2010a: 46.

²⁰² Aygün, 2018: 190.

ve ailesine olan bağılıklarını göstermek için, Augustus, Tiberius, Tiberius, Agrippina, Agrippa, Drusus, Julia Augusta ve Gaius Caesar 'ı isimlerinin geçtiği yazıt ile onurlandırmışlardır²⁰³. Yazıtlardan yola çıkarak anıtın Tiberius Dönemi'nde yapıldığı tespit edilmiştir²⁰⁴.

Doğu Anıt; Toplamda 9 blokla inşa edilen ve diğer anıtlarla birleşik üç basamaklı bir podyumu olan anıtın ana gövdesi 3,60 x 3,50 m.' dir. Batı anıtlarla birlikte yine limana bakar yönde konumlandırılmıştır²⁰⁵. Anıtta nitelikli bir taş işçiliği mevcuttur. Arka kısmı daha özensiz işlenmiştir²⁰⁶. Kaidenin üst kısmından itibaren 5,30 m. yüksekliğe sahiptir. Üst kısımda bronz heykel yerleştirildiği anlaşılan zıvanalar bulunmaktadır²⁰⁷. Bu anıt üzerinde orijinal evresinde ait yazıt bulunmamakla beraber, daha sonraki dönemlerde MS 4. yüzyılda yazılmış yazıtlar bulunmaktadır²⁰⁸. Anıt önünde gerçekleştirilen sondaj ile bu anıtın da ana kayanın şekillendirilmesiyle yapılan bir meydana yer aldığı anlaşılmıştır²⁰⁹. Bu anıtlardan da az sayıda MS 5. yüzyıla ait amphora LR-1 amphorası ele geçmiştir.

2.9. Şarap İşlikleri

Horrea Hadriani'nin ön alanında, 19,78 x 10,33 m.' lik bir alanda yer almaktadır 2012 yılında gerçekleştirilen kazı çalışmaları ile yapıların birinci kat seviyesine kadar korunduğu, taban ve duvarlarının ana kayanın şekillendirilmesiyle oluşturulduğu anlaşılmıştır. İşlik kompleksi, kuzeyde koridora açılan yan yana üç ayrı mekânın sıralanmasıyla oluşturulmuş ve ana giriş doğudandır. **(Resim 2.8)** Yapının ilk evresinde tek ve büyük odalı bir işlik olduğu anlaşılmıştır. Orijinal evresinden sonraki kullanımında mekanlarda yer alan toplama havuzlarının içleri doldurulup alana duvarlar eklenerek üç ayrı mekâna ayrılmıştır²¹⁰. Yapının ana kayanın kesilmesiyle elde edilen duvarlarında ihtiyaç duyulan kısımlarda küçük polygonal taşların kullanıldığı görülmektedir. Batıda yer alan ilk mekân, 6,63 x 6,51 m. boyutlarındadır. İçerisinde ana kayanın oyularak şekillendirilmesiyle oluşturulmuş 1,55 m. derinlikte oval bir toplama çukuru yer almaktadır²¹¹. İkinci mekânda; ana kayanın oyularak elde edildiği zeminin tıraşlandığı gözlemlenmiş ve yaklaşık 6,26 x 4,73 m. ölçülerinde yapıldığı anlaşılmıştır. Yapının en doğusunda yer alan üçüncü mekân ise; yaklaşık 6,05 x 5,02

²⁰³ Çevik ve Bulut, 2010: 46; Öztürk H., 2011: 297 (Yazıtın tamamı için bk.); Aygün, 2018: 190; Çevik, 2021: 388.

²⁰⁴ Çevik ve Bulut, 2010: 46.

²⁰⁵ Aygün, 2018: 193.

²⁰⁶ Aygün, 2018: 193.

²⁰⁷ Aygün, 2018: 193.

²⁰⁸ Aygün, 2018: 193; Çevik, 2021: 388.

²⁰⁹ Çevik, 2021: 388.

²¹⁰ Aygün, 2018: 202.

²¹¹ Akyürek, 2014: 57; Bulut, 2018: 687.

m. ölçülerinde olup içerisinde kabaca işlenmiş 2,70 x 1,46 m ve 1,45 m. derinliğe sahip oval biçimli bir havuz bulunmaktadır. Bölümlerin ön kısmında mekanlara geçişi sağlayan 17,65 m. uzunlukta ve 1,76 ile 2,56 m. arasında değişen genişlikte yapılmış bir koridor bulunmaktadır. Koridorun batısında sadece eşiği korunmuş olan bir kapıyla dışarı açıldığı anlaşılmıştır²¹².



Resim 2.8: Şarap İşlikleri Hava Fotoğrafı (Myra ve Andriake Kazıları Arşivi.)

Kazı çalışmaları esnasında çok sayıda Hellenistik Dönem’ den MS 6. yüzyıla kadar tarihlenebilecek bulgulara ulaşılmıştır. İlk evresinin tarihi net bilinmemekle birlikte toplama havuzlarının içinin sonradan doldurulup üstlerine yapıyı 3 ana mekâna ayıran duvarlar ve en fazla MS 4-6. yüzyıla tarihlendirilen çeşitli buluntuların tespit edilmesi ile ikinci evrenin yapımının bu yüzyıllar arasında olduğu anlaşılmıştır. 61 adet sikkenin tespit edildiği işliklerde ayrıca Andriake’nin ilk Yahudi sikkesi de bu alandan gelmiştir²¹³. Seramiklerin de incelendiğinde Hellenistik Dönem’ den mühürlü amphora kulbu da bulunmuştur. MS 6. yüzyıla kadar uzanan farklı formlardaki amphoralar mevcuttur ancak yoğunluk açısından MS 3-4. yüzyıl olduğu görülmüştür. Form yoğunluğu açısından değerlendirildiğinde ise çok sayıda MS 1-4. yüzyıllarda fazlaca üretilen Zemer 41 amphoralarının fazla olması dikkat çekicidir. Hatta bu formun en fazla bulunduğu alan şarap işlikleridir²¹⁴.

2.10. 121 Nolu Alan

Granariumun alt kodunda, liman yapılarının doğusunda, 121 kodu verilen 3 mekân, 2017 kazı sezonunda kazılmıştır. Toprak eğiminden kaynaklı teraslı bir yapıya sahip olan

²¹² Aygün, 2018: 202.

²¹³ MS 9-12 yıllarına tarihlendirilen Yahudi Kralı Marcus Ambibulus’ a ait olduğu anlaşılan bronz sikke mevcuttur. Detaylı bilgi için bk. Bulut ve Şengül, 2014: 79, 82, 84.

²¹⁴ Bk. Zemer 41 bölümü.

alanın iş yolu sebebiyle bir kısmı kazılabılmıştır. Çalışması tamamlanan 3,78 x 2,70 m. olan 121-1 nolu alan, Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen bir duvarın üzerine oturtulmuş olup zeminde yer alan ana kayanın tıraşlanıp üzeri pişmiş toprak levhalarla döşenmiş olduğu ve duvar sisteminde moloz taş örgü sisteminin varlığı anlaşılmıştır²¹⁵ (**Resim 2.9**). Mekânın giriş kapısı doğu yöndedir. Buluntular değerlendirildiğinde yine sayıca fazla olan MS 5-6. yüzyıl seramikleri, diğer alanlarda da en çok bulunan form olan LR-1B, bu alanda da tespit edilmiştir. Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen mühürlü Rhodos amphorası kulbu da buluntular içerisinde.



Resim 2.9 : 121 Nolu Alan Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)

2.11. Batı Hamam

2018-2019 kazı sezonunda çalışılan Batı Hamam, Andriake'nin merkezi sayılabilecek bir konumda, Doğu Hamam'ın batısında yer almaktadır. Merkeze olan yakınlığı ile öncelikle Batı Hamam'ın inşa edildiğini ve MS 3. yüzyıldan itibaren kullanıldığı düşünülmektedir²¹⁶. Yaklaşık 25,30 x 17,90 m. 'lik bir alanda yer alan hamamın yıkanma birimlerinin kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu olduğu belirlenmiştir (**Resim 2.10**). Hamamın girişi doğudan iki büyük kapı ile²¹⁷ olup kuzey cephesinde yer alan nişlerden anlaşılabileceği üzere heykellerle süslendiği anlaşılmıştır. Hamamın bölümlerinin yan yana aynı doğrultuda olması nedeniyle plan türü

²¹⁵ Çevik vd., 2018: 77.

²¹⁶ Çevik ve Bulut, 2010: 46; Çevik ve Bulut, 2014: 239. Ancak Andriake'nin MS 2. yüzyıl yapı faaliyetleri göz önüne alındığında Plakoma ve Granarium ile eş zamanı olarak yapıldığı da düşünülmektedir. Bk. Çevik, 2021: 388.

²¹⁷ Çevik vd., 2019: 48.

*sıra tipi plandır*²¹⁸. 6,20 x 10,30 m. ölçülerinde olan *caldariumun*²¹⁹, duvarlarının köşesinde beşik tonozu taşıyan payandalar ile üst örtü sistemi de bilinmektedir²²⁰. 4,70 x 3,60 m. ölçülerinde yapılan *tepidariumda*, daha sonraki evrelere ait olan zemin döşemesi bulunmuştur²²¹. Yapılan çalışmalarda hamamın üç evresi olduğu düşünülmele beraber, bilimsel araştırmalar devam etmektedir²²². Buluntular arasında çok sayıda seramik mevcuttur. Amphoraların dönem aralığı ise Hellenistik Dönem’ den MS 6. yüzyıla kadar uzandığı anlaşılmıştır. MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilen Sinope Tip III C amphorası bu alandan bulunmuş olup Andriake’de birleştirilebilen tek büyük form olmuştur.



Resim 2.10: Batı Hamamı Hava Fotoğrafi (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)

2.12. Doğu Hamam

A Kilisesi’nin batısında yer alan ve “Doğu Hamam” olarak adlandırılan hamam, Andriake’nin merkez yapılarından birisidir. Hamam epeyce korunmuş durumda ve Andriake’de tespit edilen üç hamamdan biri olan bu yapı, 50 x 38 m. ölçülerinde kare planlı olup kazı ve konservasyon çalışması 2012 yılında tamamlanmıştır. Toplamda 216 m²’lik²²³ bir alanda inşa edilen hamam, kuzeybatı-güneydoğu yönlü olarak yerleştirilmiştir²²⁴. İnsanların yıkanabileceği banyo bölümleri, servis mekanları ile etrafının duvarla çevrelendiği kompleks

²¹⁸ Çevik, 2021: 388.

²¹⁹ Çevik vd.: 2019: 48.

²²⁰ Çevik vd., 2019: 48.

²²¹ Çevik vd., 2019: 48-49.

²²² Çevik vd., 2019: 49.

²²³ Çevik vd., 2013: 92.

²²⁴ Çevik ve Bulut, 2014: 224.

bir yapıdır. Hamamda tespit edilen iki evre mevcuttur²²⁵. İlk evre Roma Dönemi diğeri ise Geç Antik Çağ'dır. Yapılan kazı çalışmalarında 5 bölümden oluştuğu belirlenmiştir²²⁶. Yapının birinci ve ikinci odaları *apoditerium* ve *frigidarium*, üçüncü ve dördüncü kısım *tepidarium*, diğer iki kısım ise erken ve geç *caldariumdur*²²⁷. İkinci evresinde erken *caldarium* iptal edilerek yeni bir *caldarium* ve servis mekanları eklenmiştir (**Resim 2.11**).

Hamamın en büyük kısmını kapsayan *frigidarium* ve *apoditerium* kısımları arasında herhangi bir kapı bulunmaksızın havuzlu kısımla birlikte kullanılmıştır²²⁸. *Frigidarumun* güneyinde yer alan kapı ile yıkanma bölümlerine geçilmekte olup duvar boyunca oturma sekileri yer almaktadır²²⁹. Su ve ısıtma sistemi ile ilgili birçok kısmın korunagelmiş olması bir Roma hamamlarının anlaşılır kılınabilmesi adına Andriake Doğu Hamamı önemli örneklerdendir. Çok sayıda duvar içi ısıtma sistemine ait pişmiş toprak çiviler tespit edilmiştir. Bu alandan gelen seramik buluntuları ise oldukça fazladır. Dönem yoğunluğu açısından incelendiğinde, MS 5. yüzyıl malzemelerinin fazla olduğu görülmektedir. Bu alandan gelen amphoralar ise en fazla MS 5. yüzyıl LR1-B formudur.

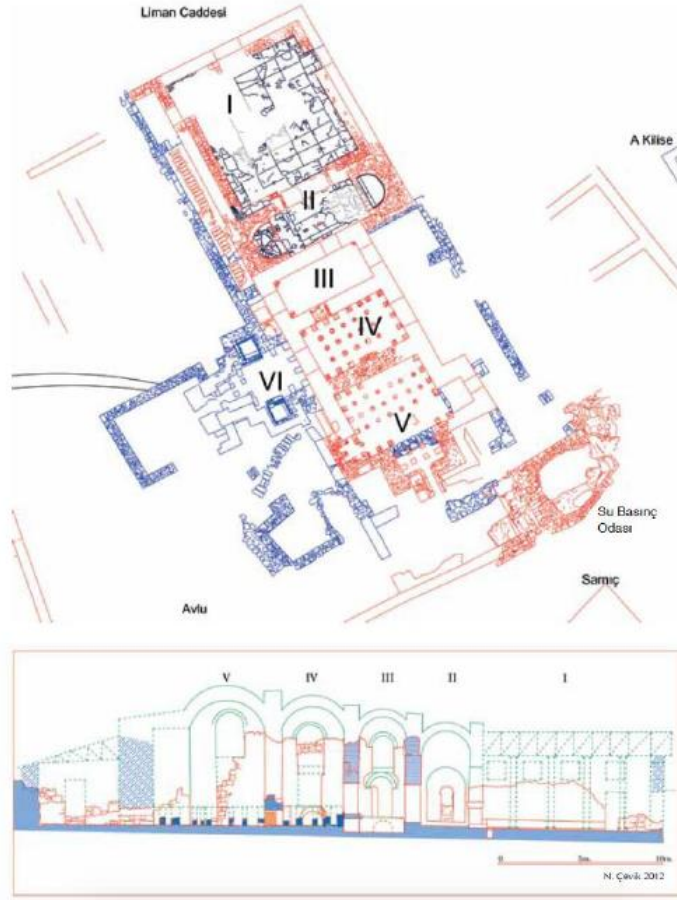
²²⁵ Çevik, 2021: 388.

²²⁶ Çevik ve Bulut, 2014: 224.

²²⁷ Çevik ve Bulut, 2014: 224 vd.

²²⁸ Çevik ve Bulut, 2014: 225.

²²⁹ Çevik ve Bulut, 2014: 225.



Resim 2.11: Doğu Hamam Planı (Çevik ve Bulut, 2014: res.4)

2.13. A Kilisesi

A kilisesi; Andriake güney yerleşimde tespit edilen üç kiliseden birisidir²³⁰. Andriake’de MS 5. yüzyıl sonu- 6. yüzyıl başına ait olduğu anlaşılan bu kiliselerin sayıca çokluğunun nedeni, bu yüzyılda haç yolculuklarının artmasıyla ilişkili olduğunu düşündürmüştür²³¹. 16,61x27x87 m.’lik bir alanda inşa edilen A Kilisesi, içerisinde korunmuş ve belli ki tekrar kullanılmış *hyposorionlar* olması nedeniyle Roma Nekropolü üzerine konumlandırıldığı düşünülmektedir. Bu kesimde Roma nekropolünün devam ettiği anlaşılmıştır. Kilisenin batısında narteksi olan kilisenin planı ise ayırımın yedişer sütunla yapıldığı üç nefli ve bazilikal planlı olduğu görülmektedir²³². Apsis içerisinde 4 adet synthronona ait basamak mevcuttur. Kiliseye ait ek yapılar mevcuttur. Bunlardan birisi, doğu- batı yönünde, dikdörtgen planlı, 15x7,5 metrelik ve tek nefli bir mezar şapelidir. Batı yönündeki kapıdan ise kilisenin kuzey nefine geçilir. Diğer güney tarafta yer alan kapı ise 60 cm genişliğe sahiptir **(Resim**

²³⁰ Akyürek, 2014: 55, diğer 2 kilise kuzey yerleşimde yer almaktadır.

²³¹ Çevik, 2021: 390.

²³² Çevik, 2021: 391.

2.12). Kilisenin güneybatı yönünde kalan ek yapı ise plan açısından bakıldığında, üç yapraklı yonca planında inşa edilmiş şapeldir²³³. Yapılan çalışmalarda bulunan sikkeler ile bu şapelin MS 6-7. yüzyıllarda kullanıldığını kanıtlamıştır²³⁴. Kilisede yapılan çalışmalarda çok sayıda sikke, cam (Kadeh, kandil, kâse vb.), metal obje ve amphoraların da olduğu seramikler tespit edilmiştir. Amphoralara bakıldığında, MS 5.-6. yüzyıla tarihlenen LR1-B formu en yoğun gruptur.



Resim 2.12: A Kilisesi Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)

²³³ Çevik, 2021: 391.

²³⁴ Çevik vd., 2018: 81.

2.14. B Kilisesi

Plakomanın kuzeydoğusunda yer alan B Kilisesi²³⁵, Andriake'nin önemli kiliselerinden biridir. Kazılar ve koruma çalışmaları 2017 yılında tamamlanmıştır. Bazilikal planda 3 nefli olarak tasarlanan yapı; güneyde 23,70 m, kuzeyde 24,60 m ve genişliği 17,75 m'dir²³⁶. Nef ayrımları ise 6'şar sütun ile gerçekleştirilmiş olup²³⁷ yan neflerde zemin döşemesi olarak *opus tessellatum* tekniğinde mozaik uygulandığı, orta nefte de yine erken dönemlerinde mozaik, daha geç dönemde ise kireçtaşı plakalarla değiştirildiği anlaşılmıştır²³⁸. Naosa giriş 5 kapıdan sağlanıp, naosun batısında yer alan yamuk şeklindeki dikdörtgen olan kısım ise atriumdur²³⁹. *Synthronon* basamaklarının da üst kısmı taş plakalar, yan yüzleri ise mermerle kaplıdır. Kiliseye ek yapılar söz konusudur ve bunların yönü ana binanınkinden farklıdır²⁴⁰ (**Resim 15**).

Kilisenin kuzeydoğusunda ise şapel ve vaftizhane²⁴¹, yine çeşitli fonksiyonlarda eklemiş küçük yapılar ile doğu kısmında bir sarnıç mevcuttur²⁴². *Trikonkos* planlı olan şapel daha sonraki dönemlerde yine farklı amaçlar için kullanılmak üzere bölünmüştür²⁴³. B kilisesinde tespit edilen çok sayıda seramik, metal, cam ve sikke buluntular söz konusudur. Özellikle en geç tarihli sikke buluntusu MS 7. yüzyılın ortalarına tarihlendirilmektedir. MÖ 2-6. yüzyıla kadar tarihlenen amphoralar yine LR1-B formunda yoğunlaşmaktadır.

²³⁵ Çevik, 2021: 391. Kazı çalışmaları başlamadan önce B kilisesi ile ilgili bk. Harrison, 1963: 141; Feld, 1975: 404-405, 410-411; Grossmann ve Severin, 1981: 101-102; Hellenkemper ve Hild, 2004: 438; Tekinalp, 2000; Tekinalp, 2001: 492-504.

²³⁶ Çevik vd., 2012: 69.

²³⁷ Çevik, 2021: 391.

²³⁸ Çevik vd., 2012: 69.

²³⁹ Çevik, 2021: 391.

²⁴⁰ Çevik, 2021: 391.

²⁴¹ Bu iki alandan tespit edilen metal buluntular için bk. Çömezoğlu, 2013: 305-320.

²⁴² Çömezoğlu, 2013: 306; Çevik, 2021: 391.

²⁴³ Çevik vd., 2012:70.



Resim 2.13: B Kilisesi Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)

2.15. Güneydoğu Nekropolü Oda Mezarları

Andriake’de güney yerleşim olarak bilinen ve kazı çalışmalarının 2009 yılından bu yana kazıldığı kısımda, toplamda 4 adet oda mezar ve 3 adet²⁴⁴ khamosorion yer almaktadır. 2016 yılında kazısını gerçekleştirdiğimiz Güney Nekropolü, A Kilisesi’nin güneyinde olup, 13 x 10 metrelik bir alan kapsamaktadır²⁴⁵. Amphoraların tespit edildiği mezarlar yalnızca oda mezarlar olduğu için diğer tip mezarlardan tezde bahsedilmemiştir²⁴⁶ (**Resim 2.14**).

Oda Mezar 1 (OM-1) olarak isimlendirilen mezar; Nekropolün güneybatısına inşa edilen oda mezar, tonozlu bir örtü sistemi ve moloz taş örgü sistemine sahip olup 2,88 x 2,59 metrelik bir ölçüye sahiptir²⁴⁷. Mezarın korunmuş yüksekliği 50 cm ve 1,80 cm arasında, duvar kalınlıkları ise yaklaşık 60 cm’dir. Girişi batı yönünde olan mezar daha önce defineciler tarafından tahrip edildiği için anca birkaç cam parçası, 1 tane haç formunda bronz kolye ucu²⁴⁸, 1 boncuk ve seramik parçaları ele geçmiştir²⁴⁹. Bunların yanı sıra MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilen birkaç adet LR-1B formunda amphora ele geçmiştir.

²⁴⁴ Diğer moloz taş örgü mezarın kazısı 2018 yılında gerçekleştirilmiştir.

²⁴⁵ Çevik vd., 2017: 189.

²⁴⁶ Mezarlar için bk. Çevik vd., 2017, 189 vd.; Aygün, 2018: 112 vd.; Öz, 2020: 29.

²⁴⁷ Çevik vd., 2017: 189.

²⁴⁸ Myra ve Andriake’ de tespit edilmiş olan tüm takılar için bk. Talu, 2020.

²⁴⁹ Çevik vd., 2017: 190.

Oda Mezar 2 (OM-2) ise anakaya oyularak zemin oluşturulmuş ve 1,05 metrelik bir koridor bırakılmış olarak tasarlanan mezarın, OM-1' den yaklaşık 2 metre kod seviyesi aşağıda olup ölçüleri 3,80 x 4,13 metredir²⁵⁰. Duvar bitişlerindeki düzenlemeden anlaşılaçağı üzere çatı sistemi diğ er mezarda olduğı gibi tonozludur. Zemininde yapılan çalışmada, döşeme olarak pişmiş toprak levhaların kullanıldığı anlaşılmıştır. Korunagelmiş ölü yatağı baz alındığında 85 x85 cm boyutlarında kireçtaşından levhaların odanın üç tarafında yer aldığı ve ortalama 5 kişinin gömülebileceğı düşünölmüştür. Mezar buluntuları daha önce soyulduğı için sınırlı olmasına rağmen 3 adet altın küpe, 1 kolye sarkacı, 12 sikke, haç formlu kemer tokası, 12 adet kandil, 1 sağlam olarak cam kozmetik kabı, seramikler tespit edilmiştir. Amphora ağız kulp gövde parçaları da az sayıda olmakla beraber hepsi MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilen LR-1 B formudur. Tüm buluntuların dönemleri incelendiğinde OM-2'nin MS 2-6. yüzyıl arası kullanıldığı tespit edilmiştir²⁵¹.

Oda Mezar 3 (OM-3); OM-1'in hemen yanında, aralarında 72 cm'lik bir koridor bırakılarak oluşturulmuş yine diğ er mezarlarda olduğı gibi tonozlu bir üst yapı sistemine sahip olduğı anlaşılan ve basit moloz taş örgü ile örölmüş bir oda mezardır. Mezarın zemininin kireçtaşı levhalarla kaplı, içten içe ölçöldüğünde 3,20 x 4.34 metre ölçülerinde olduğı görölmüştür. Güneyinde apsis kısmı mevcuttur. Mezar oldukça tahrip edildiğı için buluntular ne yazık ki az sayıdadır²⁵². Bu oda mezarda en fazla bulunan amphora formu LR-1 B'dir.



Resim 2.14: Oda Mezar 1, 2 ve 3 Hava Fotoğrağı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)

²⁵⁰ Çevik vd., 2017: 190.

²⁵¹ Çevik vd., 2017: 191.

²⁵² Çevik vd., 2017: 192.

Oda Mezar 4 (OM-4); Horrea Hadriani' nin batısında, oldukça yakın konumlandırılmış olan OM-4 5, 30 x 4, 05 metre ölçülerinde yine harçlı moloz taş örgü mezar sisteminde yapılmıştır. Tonoza kadar korunmuş olan mezarın diğer mezarlarla aynı üst yapı örtü sistemine sahip olduğu görülmüştür. Kapısı doğuda bulunan mezarın içerisinde podyum üzerine yerleştirilmiş bir lahit ve altında yine girişi doğu yönünde olan bir *hyposorion* mevcuttur (**Resim 2.15**). Lahit tipolojik olarak değerlendirildiğinde MS 2-3. yüzyıla ait olabileceği düşünülmüştür²⁵³. Daha önce defineciler tarafından tahrip edilen mezarın buluntuları ise fazladır. Mezarın GB köşesinde, son kullanım evresine ait olduğu düşünülen 66 adet sikke (MS 6-7. yüzyıl), çok sayıda yine LR-1 B formunda amphoralara ait ağız-kulp-gövde parçaları bulunmuştur²⁵⁴.



Resim 2.15: Oda Mezar 4 Hava Fotoğrafı (Myra-Andriake Kazı Arşivi.)

2.16. Hellenistik Sur

Hellenistik Sur olarak adlandırılan yer; Andriake Güney Kentin en üst noktasında, tüm limana hâkim konumda yerleştirilen ve tüm Kumdağ Tepe boyunca uzanan savunma sisteminin bir parçasıdır²⁵⁵. 2011 yılında sur sitemleri üzerine çalışan ekip üyesi Pedarros

²⁵³ Çevik vd., 2017: 192.

²⁵⁴ Çevik vd., 2017: 193.

²⁵⁵ Çevik, 2021: 381.

tarafından sur düzenlemelerinin anlaşılması ve Andriake'nin erken dönemlerine ait verileri tespit etmek amacıyla sondaj çalışması yapılmıştır²⁵⁶ (**Resim 2.16**). İsodomik bir taş örgü sistemi hem Hellenistik Sur' da hem de diğer gözetleme kulesi ve garnizonda görülmektedir²⁵⁷. Yapılan çalışmada az sayıda Hellenistik ve Roma Dönemlerine tarihlendirilen seramik parçaları, birkaç mızrak-ok ucu bulunmuştur²⁵⁸. Bu alanın Hellenistik Dönem' den Geç Antik Çağ'a kadar çeşitli işlevlerde eklentiler yapılarak kullanıldığı anlaşılmıştır²⁵⁹. Bu alandan tespit edilen tek amphora örneği ise Rhodos üretimi mühürlü amphora kulbudur²⁶⁰.



Resim 2.16: Hellenistik Sur

²⁵⁶ Çevik vd., 2012: 70.

²⁵⁷ Çevik, 2021: 381.

²⁵⁸ Çevik vd., 2012: 70.

²⁵⁹ Çevik vd., 2012: 70.

²⁶⁰ Mühürlü amphoralar bölümünde detaylı anlatılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANDRİAKE AMPHORALARININ TİPOLOJİSİ

3.1. Karadeniz Bölgesi Amphoraları

3.1.1. Sinope Tipi Amphoralar

MS 2- 7. yüzyıllar arasında farklı tiplerle yoğun bir şekilde üretilen Karadeniz amphoralarının²⁶¹. Sinope ve Herakleia Pontika'da yer alan atölyelerde üretildiği anlaşılmıştır. Bölgenin amphoralarına yönelik ilk araştırma 1960 yılında I. B. Zeest tarafından gerçekleştirilmiş olup Tip 84 (B) ve Tip 100 (C) olarak iki ana grupta incelenmiştir²⁶². C. Scorpan'ın 1977 yılında yayınladığı araştırmasında Sinope amphoralarının tipolojisi çalışılmıştır²⁶³. 1992 yılında S. Monachov Hellenistik Dönem Sinope amphoraları üzerinde bir sınıflandırma yaparak, Tip 1, Tip 2 ve Tip 3 olarak üç ana tip ve bu tipleri dört ile altı varyant arasında değişen alt tiplere ayırmıştır²⁶⁴. Sinope amphoraları S. Yu Vnukov tarafından 2003²⁶⁵ yılında yapılan çalışmada Sin Ia, Sin Ib and Sin Ic olmak üzere üç grupta incelenmiştir²⁶⁶. Sinope örnekleri üzerine bugüne kadar en çok kabul gören sınıflandırma çalışması ise D. Kassab Tezgör tarafından yapılmıştır²⁶⁷. 2010 yılındaki çalışmasında, Sinope bulunan Demirci atölyesi amphoralarını, atölye ve üretim boyutunda geniş bir şekilde işlemiştir. Sinope kökenli üretimi amphoraları formlarını A, B, C ve D olmak üzere 4 ana tipe ve Type A: A Snp I; Type B: B Snp I, II, III; Type C: C Snp I-1, 1L-M-S, I-2, 2S, C Snp II-1,2,3, C Snp III-1a-b, 2a-b, D Snp I, II, III olmak üzere alt varyasyonlarda ayırmıştır²⁶⁸.

²⁶¹ Arseneva- Naumenko 6, Abramov 7.1-7.2, Beltran Lloris 78, Bjelajac 13, Böttger I-6, Böttger III-2, Empereur&Picon Seleucia 1, Krapivina 29, Kuzmanov 10-11, Kuzmanov-Salkin 21, Radulescu 9, Samojlova 4, Sazanov 12-14, Scorpan 17, Sinop Pontic Carrot, Opait D, Opait 9, Opait E I, bu bölgede bulunan ve farklı isimlendirilmiş formlardır.

²⁶² Zeest, 1960: 171, Taf. XXXV/84, 175, Taf. XXXIX/100.

²⁶³ Scorpan, 1977: 284, fig. 27, 285, dn. 65.

²⁶⁴ Monachov, 1992: 163-204; Monachov, 1993: 109-123,

²⁶⁵ Vnukov, 2003:130-133.

²⁶⁶ Vnukov, 2010: 361-370.

²⁶⁷ Kassab-Tezgör, 1995; Kassab-Tezgör, 1996; Garlan ve Kassab-Tezgör, 1996; Kassab-Tezgör ve Tatlıcan, 1996; Kassab-Tezgör ve Tatlıcan, 1998; Kassab Tezgör, 1998; Kassab-Tezgör ve Dereli, 2001; Kassab-Tezgör, 2002; Kassab-Tezgör vd., 2003; Kassab-Tezgör, 2009; Kassab-Tezgör, 2010; Kassab-Tezgör, 2011; Kassab-Tezgör, 2020.

²⁶⁸ Kassab-Tezgör, 2010: 121-140, Pl. 7-8, Pl. 15-48.

Andriake' de bugüne kadar ele geçen 2 örnek C grubuna aittir. Zeest'in sınıflandırmasında karşılığı Tip 100²⁶⁹ iken Kassab Tezgör'ün yaptığı çalışmada ise SNP olarak geçmektedir. Tipin morfolojik özellikleri incelendiğinde, iki kademeli yapılan bir ağız kenarı ile, yüksek ve dar bir boyun, hafif kavis yaparak omuzdan gövdeye doğru geçiş, oval ve aşağı doğru daralan, boyun altı ve omuz arasında belirgin ve köşe açısı yapan kulplar ile, alta doğru daralan, havuç formu bir dip ile sonlanır. Bunlar da formun genel özelliklerindendir.

C Sinop II formunda boyun kısmı daha geniş yapılmıştır. MS 4. yüzyılın başları ile MS 5. yüzyılda üretilen²⁷⁰ C Sinop III tipinde, dar ve kademeli bir ağız ile, 8-10.5 cm uzunluğunda silindirik ve dar bir boyun, üçgen açılı bir omuza sahip olan gövdenin yüksekliği 67-80 cm arasında olup dip kısmı havuç biçimli aşağı doğru sivrilir. C Snp III tipi, C Snp III-1 ve C Snp III-2 olmak üzere iki alt gruba ayrılmıştır.

C Snp III-1a ve b; Kassab-Tezgör tarafından "ara tip" olarak adlandırılan bu tipte gövde genişliği 67 ile 74-75 cm, farklı tiplerde olan boynun yüksekliği ise 8-10,5 cm'dir. a tipinde oval olan dudak kısmı, b tipinde çift katlıdır²⁷¹. C formunun genel olarak hamur özellikleri, iyi fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, mika ve şamot katkılıdır. 10 R 5/8 (Red), 7.5 YR 6/3-7.5 YR 6/4 (Light Brownish), 5 YR 6/8 ve 5 YR 7/8 (Reddish Yellow), 5 YR 7/4- 5 YR 7/6 ve 2.5 YR 6/6- 2.5 YR 6/8 (Light Red) tonlarında bir hamur rengine sahiptir. Bu form grubu ile şarap taşındığı düşünülmektedir²⁷².

Sinope, Hellenistik Dönem ve Roma Dönemi boyunca Karadeniz Bölgesi'nin şarap ve zeytinyağı üreten önemli bir merkez konumundadır²⁷³. Forma ait benzer örnekler Atina Agorası²⁷⁴, Smyrna Agorası, Demirci²⁷⁵, Troesmis²⁷⁶, Limyra²⁷⁷, MS 5. yüzyıla tarihlendirilip Andriake' de ele geçen Snp tip III-1 ve Snp tip III- örnekleri ile çağdaştır (**Kat. No. 1-2**).

D Snp I formu morfolojik olarak incelendiğinde, dar ağızlı, uzun boyunlu, konik gövdeli ve daha dar dipli olup, 2005 yılında D. Pieri tarafından LR-1 amphoralarının LR-1A tipinin alt gruplarından biri olarak çalışılmıştır²⁷⁸. D Snp II alt tipi, konik gövde, yuvarlatılmış dip ile sonlanıp yapısı ile karakterize edilmiş olup, D Snp II, D Snp I ve III tipleri arasında geçiş formu olarak sayılmaktadır. D Snp III alt tipi ise I ve II alt tipine göre daha uzun, yivli

²⁶⁹ Zeest 1960: 120,175. Lev.39.

²⁷⁰ Opait, 2010: 375.

²⁷¹ Kassab-Tezgör,2010: 130.

²⁷² Opait, 2004a: 121,

²⁷³ Vnukov, 2003: 361.

²⁷⁴ Opait, 2010b: 377, Fig. 1.7.

²⁷⁵ Garlan ve Kassab Tezgör, 1996: 333, Fig. 11.

²⁷⁶ Opait, 1980: 308-309, Pl. X73.

²⁷⁷ Bes, 2020: 402.

²⁷⁸ Pieri, 2005: 76-77.

boyunlu, uzun ve konik gövdelidir. D tipine ait formlarda kil, (2.5 Y 8/2- 8/4), yeşilimsi beyaz (5 Y 8/2), (10 YR 8/4- 8/6) ve (5 YR 8/3- 8/4) tonlarında olup bol kum, mika taşı ve kalsit katkıdır²⁷⁹. Sinop Demirci atölyesinde tespit edilen D Snp III tipine ait formlar MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreğine Andriake’ de ele geçen tek Snp D tipi diğer Sinop üretimi amphoralarla birlikte MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilmiştir (**Kat. No. 3**).

3.2. Batı Anadolu ve Ege Adaları

3.2.1. Rhodos Amphoraları

Antik Dönemde yoğun bir şarap üretiminin yapıldığı Rhodos, Hellenistik Dönem’ de kendi tasarımı olan mühürlü amphoraları ile önemli bir yere sahiptir. Ege Denizi’nin kuzeybatısında yer alan Rhodos Adası, Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi ticaret rotasının önemli merkezlerinden birisi olmuştur. MÖ 4. yüzyıldan MS 2. yüzyılın ikinci yarısına kadar yoğun bir amphora üretimi ve şarap ticareti yaptığı bilinmektedir²⁸⁰. Rhodos sikkeleri üzerinde yer alan üzüm motifleri şarap üretiminin ne denli önemli olduğu gösterilmiştir²⁸¹. MÖ 2. yüzyıla ait Rhodos amphoraları tüm Doğu Akdeniz ve Levant Bölgesi’nde yer alan birçok merkezde ele geçmiştir. Bunun bir sebebinin de Rhodos’un amphora satışı yapması olduğu belirtilmektedir²⁸². Rhodos amphoraları ile taşınan maddelerin arasında, adanın üretimi olan şarap, zeytinyağı, kuru incir, badem, lahana, bal ve arpanın bulunduğu bilinmektedir²⁸³. İngiltere’den Hindistan’a ve Mısır’ın iç kısımlarına kadar bu meşhur Rhodos şarabının ihracatının yapıldığı söylenmektedir²⁸⁴. Çok fazla bulunan Rhodos amphoraları sayesinde form gelişimi hakkında çok fazla bilgi sahibi olunabilmiştir²⁸⁵.

MÖ 4. yüzyıl üretimi olan amphoralar form açısından değerlendirildiğinde, Kos ve Knidos gibi diğer merkezlerin üretimi olan formlara benzer şekilde mantar ağızlı olarak yapıldığı belirtilebilir. Bu tarzda üretilen amphoraların varlığı MÖ 5. yüzyıldan itibaren söz konusudur. MÖ 4. yüzyılın son çeyreğine tarihlendirilen Kyrenia Batığı’nda ele geçen Rhodos amphoraları mantar ağızlı, dışa çekik üçgen biçimli, uzun, silindirik boyunlu, ağızdan başlayıp dik bir açı yaparak aşağı doğru incelen kulplar, yuvarlak veya kare kesitli bir kulp

²⁷⁹ Kassab -Tezgör, 2010: 134, dn. 74.

²⁸⁰ Grace, 1966: 286; Monachov, 2005: 69; Şenol, 1996: 165.

²⁸¹ Dalby, 2003: 281.

²⁸² Cankardeş-Şenol, 2005: 141.

²⁸³ Plin.Nat. His. XIII,59, XV,31.

²⁸⁴ Doğer, 1991: 88.

²⁸⁵ Şenol, 2009: 124.

yapısı²⁸⁶ ve oval formda bir gövde yapısı ile devam edip içi boş üçgen profilli bir dip ile sonlanır. Bu dönemin başından itibaren Akdeniz’ de yoğun bir şekilde Rhodos şarabının ticaretinin yapıldığı bilinmektedir²⁸⁷. MÖ 3. yüzyıla ait örneklerde ise mantar biçimli ağız kenarı kısalıp dışa doğru çekik bir form alarak bant kısmı eklenmiştir²⁸⁸. Hellenistik Dönem’ de tipik Rhodos formunun kulpları daha uzun ve daha dik bir hale gelmiştir. MÖ 4. yüzyıldan itibaren başlayan amphoraların özellikle kulp kısımlarına vurulan mühürler, Rhodos amphoralarında yönetici ve üretici isimlerini belirtmek üzere yoğun bir şekilde uygulandığı bilinmektedir²⁸⁹. B.N. Grakov Rhodos mühürleme sistemleri için 1930’larda kronolojik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Buna göre MÖ 331’den MÖ 40 ‘a kadar olan dönemler arasında bir zaman sınırlaması yapılmıştır²⁹⁰. MÖ 1. yüzyılda ise form daha uzun bir hale getirilerek kulpları boynuz formuna dönüşmüştür²⁹¹ ve buna bağlı olarak da kapasiteleri azalmıştır²⁹². MÖ 3. yüzyılda 29-28 litre olan kapasite, MÖ 1. yüzyılda 26 litreye düşmüştür²⁹³. Bu dönemle birlikte, form Geç Rhodos olarak adlandırılır. Bu forma ait literatürde farklı isimlerle anılan tipler de mevcuttur²⁹⁴.

I.K. Whitbread, 1995 yılında yaptığı arkeometrik analizler sonucunda Rhodos amphoralarını üç farklı hamur yapısına ayırmıştır²⁹⁵. Rhodos amphoralarının hamur renklerinin genel olarak 5 YR 6/6 (Reddish Yellow) ve 7.5 YR 7/6 (Reddish Yellow) olup astarlarının ise 7.5 YR 8/2 (Pinkish White) ve 10 YR 7/4 (Very Pale Brown) tonlarındadır²⁹⁶. S. Monachov ise Klasik ve Hellenistik Dönem’ e ait formları iki gruba ayırmıştır. Boyun yapılarına göre yapılan sınıflandırmada uzun boyunlu olan tip I, kısa boyunlu olan grup ise tip II olarak gruplanmıştır.

Bu formun ele geçtiği merkezlerden bazıları ise; Ephesos²⁹⁷, Kekova²⁹⁸, Erythrai²⁹⁹, Alexandria³⁰⁰, Britanya³⁰¹, Pannonia³⁰² ‘dır. Andriake’ de 14 adet Hellenistik Dönem mühürlü

²⁸⁶ Empereur ve Hesnard, 1987: 61.

²⁸⁷ Şenol, 2009: 122.

²⁸⁸ Empereur ve Hesnard, 1987: 59.

²⁸⁹ Cankardeş-Şenol, 2006: 105.

²⁹⁰ Monachov, 1995: 70.

²⁹¹ Empereur ve Hesnard, 1978: 61.

²⁹² Grace, 1949: 180.

²⁹³ Riley, 1979: 122.

²⁹⁴ Augst 6, Benghazi ERA 3, Bezecsky Type 1, Bjelajac X, Callender 7, Camulodunum 184, Dyczek Type 17, Haltern Type 67, Hofeim Type 74, Knossos 25, Kelemen 19, Oberaden 79, Ostia 65, Peacock & Williams 9 isimleri bu formun diğer tiplerine aittir.

²⁹⁵ Whitbread, 1995: 59-67.

²⁹⁶ Dündar, 2012: 75.

²⁹⁷ Bezecsky, 2013: 35-36.

²⁹⁸ Aslan, 2015: 329.

Rhodos amphorası ve 2 adet MS 1. yüzyıla tarihlendirilen “boynuz biçimli” bir Rhodos amphorasının sadece kulp kısmı ele geçmiştir (**Kat. No 4-5**). Rhodos üretimi oldukları hamur renginden dolayı anlaşılmıştır. Hellenistik Dönem’e ait mühürlü amphoraları dışında bulunan başka bir örnek mevcut değildir. Rhodos mühürlü amphoralarının toplamda 5 adet yönetici, 9 adet üretici adının olduğu örnekler birbirinden farklıdır³⁰³.

3.2.2. Knidos Amphoraları

Altı kentten oluşan Dor birliğinin üyesi olan Knidos, Antik Çağ’ da önemli merkezlerinin içinde sayılır. MÖ 6. yüzyıldan MS 7. yüzyıla kadar³⁰⁴ amphora üretimini sürdürmüştür. Yapılan araştırmalar neticesinde Datça yarımadasında yer alan Reşadiye, Hızırşah Köyü ve Kiliseyanı mevkiinde yoğun miktarda amphora üretiminin yapıldığını kanıtlayan seramik çöplükleri ve atölyeleri bulunmuştur³⁰⁵. Araştırmalarda MÖ 6.- 5. yüzyıllarda Batı Anadolu’nun yaygın tiplerinden birisi olan tipin Knidos’ta da üretildiği bilinmektedir. Form olarak badem formu bir ağız kenarı ile oval gövdeli ve halka kaideli olarak üretilmiştir³⁰⁶. Bu tipin Miletos ve Samos’ta da üretildiği bilinmektedir³⁰⁷. MÖ 4. yüzyıl örneklerine bakıldığında, yine ağız kısmı mantar formunda, silindirik tipte ve kısa boyunlu, oval bir gövde yapısı ile dışa çekik ve içi boş yüksek bir kaideye sahiptir³⁰⁸. MÖ 3. yüzyılın ilk zamanlarında mantar biçimli ağız kenarı daralmış ve kalın bir bant formuna dönüştüğü görülmüştür³⁰⁹. Knidos’un, diğer Batı Anadolu tiplerinden ayrılarak kendine özgü tipini bu dönemde üretmeye başladığı bilinir³¹⁰. Knidos amphoralarının kapasitelerinin bu dönemde azalmaya başladığı görülür. Morfolojik olarak incelendiğinde, dışa çekik ağız kenarı ile silindirik bir boyun, kulpların oturduğu boyun kısmında bir şişkinlik, ağzın hemen alt kısmından başlayan ve omuza kadar uzanan oval kesitli yüksek kulplar, oval bir gövde yapısı, çevresinde halka biçimde bir bant geçen içi dolu bir dibe sahip olduğu görülür³¹¹. Serçe Limanı Batığı’nda bu formun örnekleri ele geçmiştir. Knidos’ a özgü bu form Rhodos

²⁹⁹ Kırkanlı, 2021: 528 vd.

³⁰⁰ Doğer, 1991: 88.

³⁰¹ Peacock ve Williams, 1986: 103.

³⁰² Bezeczky, 1994: 116-117.

³⁰³ Bk. Mühürlü amphoralar bölümü.

³⁰⁴ Doğer, 1991: 92

³⁰⁵ Tuna, 1987: 303-357, Tuna, 1988: 141-158; Empereur, 1988: 159-163; Tuna, 1993: 356-371; Dünder, 2012: 334.

³⁰⁶ Şenol, 2003: 34; Şenol, 2009: 126.

³⁰⁷ Şenol, 2003: 34.

³⁰⁸ Doğer, 1992: 92.

³⁰⁹ Empereur ve Tuna, 1988: 345. Şenol, 1995: 2; Şenol, 2003: 35.

³¹⁰ Grace, 1974: 198.

³¹¹ Grace, 1986: 554.

amphoralarının tipik formunun uygulanmaya başlanmasından yaklaşık 40 yıl önce üretilmeye başlanmasına rağmen ticarete Rhodos'un Knidos'a göre daha etkili olduğu görülmüştür³¹². Hellenistik Dönemin başlarında ticarete Knidos'un ticarete kendisini göstermeye başlamasıyla, Rhodos amphoralarıyla birlikte özellikle Mısır' da yerel şarabın ihraç edilmesinde kullanılan taklitleri üretilmiştir³¹³. Knidos'un Rhodos'a özenmesinden kaynaklı olarak amphoralarında benzer bir şekilde krem rengi astar tercih etmişlerdir³¹⁴. MÖ 2. yüzyılda formda bazı değişiklikler meydana gelmiştir. Daha ince bir gövde ile yüksek bir boyuna sahipken, MÖ 1. yüzyıl örneklerinden de anlaşılacağı üzere kulpları daha sert açılarak verilerek üretilmiştir³¹⁵. MÖ 88 yılında gerçekleşen ve etkisi büyük olan Mithridates Savaşı döneminde üretim ve ticaret üç yıl süre ile gerçekleştirilememiştir³¹⁶. MÖ 3. yüzyıldan beri devam eden amphoralarda mühür uygulamasının, MÖ 1. yüzyılın ilk çeyreğinde son bulması şarap ticaretinin de sekteye uğradığının göstergesi olarak kabul edilir³¹⁷. Ancak bu tarihten sonra Knidos amphoralarının kulplarında mühürlemenin bitmiş olmasına rağmen bazı simgeler kullanılması, önceki uygulamanın mantığı olan kontrol veya vergi amaçlı olmayıp üretim yapan atölyelerin imza niteliğinde sayılabilecek bireysel bir sistem olabileceği yönündedir³¹⁸. Geç Knidos amphoralarında hamur yapısı iyi fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol şamot, kalsit ve mika katkılı olup, 5 YR 5/6 (Reddish Yellow), 5 YR 6/6 (Reddish Yellow), 2.5 YR 6/6 (Light Red), 10 R 5/6 (Red) ve 10 R 5/8 (Red) tonlarında üretilmiştir. MS 3. yüzyıla ait örneklerinde dışa doğru yuvarlatılmış ağız kenarı ile kısa bir boyun, kısa kulplar, yivli, torba biçiminde bir gövde ve kısa, üçgen biçimli bir dibe sahip olduğu görülmektedir³¹⁹.

Knidos amphoralarında özellikle antik kaynaklardan da bilinen deniz suyu katılmış Knidos şarabının ticaretinin yapıldığı varsayılmaktadır³²⁰. Athenaeus Knidos şarabının mide problemlerine iyi geldiğinden bahsederken, Strabon iyi kalitede tıbbi amaçlı da kullanıldığı yazmıştır. Plinius ise bu özel şarabın keyifçiler tarafından tercih edildiğinden söz etmiştir.

³¹² Şenol, 2009: 121.

³¹³ Şenol, 2009: 127.

³¹⁴ Şenol, 2009: 128.

³¹⁵ Şenol, 2009: 128.

³¹⁶ Grace ve Petropoulakou, 1970: 323; Şenol, 2009: 129.

³¹⁷ Şenol, 2009: 129.

³¹⁸ Şenol, 2009: 129.

³¹⁹ Opait, 2014: 441-442.

³²⁰ Strabon, 14.1.15; Ath. Deip. 1.3.,2.67; Plin. Nat. His. XIV, 75.

Formun ele geçtiği bazı merkezler ise; Atina Agorası³²¹, Alexandria³²², Patara³²³, Ksanthos, Tlos³²⁴, Tralleis³²⁵, Smyrna³²⁶, Kekova³²⁷ olarak sayılabilir. Andriake’de toplamda 18 adet bulunmuş olup, bunlardan en nitelikli 8’i kataloğa alınmıştır (**Kat. No 6-13**).

3.2.3. Samos Sarnıç (Cistern) Tipi Amphoralar

MS 5. yüzyılda farklı boyutlarda yoğun bir şekilde üretiminin yapıldığı düşünülen³²⁸ Samos Sarnıç Tipi olarak bilinen formun ilk olarak H. P. Isler³²⁹ tarafından Samos’ ta yer alan bir sarnıçta bulunduğu için bu isim verilmiştir³³⁰. Literatürde bu gruba ait isimlendirmeler de mevcuttur³³¹. Form açısından bakıldığında basit dışa çekik ve hafif düzleştirilmiş ağız kenarı ve hemen alt kısmında bir bant ile, kısa, geniş ve silindirik bir boyun, yivli basit kulplar, gövde üzerinde derin yivler, aşağı doğru genişleyerek inen, dip kısmına doğru daralan ve içi dolu sivri veya topuzlu diple sonlanan form³³², Agora M273 formunun ardılı olarak kabul edilir³³³. Ortalama boyları 50-60 cm arasında değişmektedir³³⁴.

D. Pieri tarafından 2005 yılında Samos sarnıç tipi formlarının sınıflandırılması gerçekleştirilmiş ve formun kendi içerisinde bir gelişim gösterdiği anlaşılmıştır³³⁵. P. Arthur, “Samos’ta bulunan örneklerin kil yapısıyla örtüşen ve dolayısıyla adada üretildiğini düşündüğü farklı yerlerdeki amphoraların tarihinin MS 6. yüzyıldolduğunu” söyler³³⁶. Hamur rengi genel olarak fazla pişirimden kaynaklanan metalik renkteki bir gri tonu, turuncu ve kahverengi tonları ve açık olarak da kremi sarının olduğu tespit edilmiştir³³⁷.Yapılan arkeometrik analizler sonucu 5 farklı kil rengi olduğu anlaşılmıştır. İlk 2 grup Samos merkezden olup 2.5 YR 4/8, 2.5 YR 5/6 tonlarında, pürüzlü bir yüzeye sahip, çok miktarda mika, kalsit, şamot ve kum katkılıdır³³⁸. Üçüncü grubun kili ise 5 YR 5/6, 5 YR 5/5, 5 YR 5/8

³²¹ Grace, 1979:

³²² Şenol, 2000: 441 (MS 2-3. yüzyıl)

³²³ Dündar, 2012: 70. (MÖ 250)

³²⁴ Sezgin, 2018: 152. (MÖ 2-MS 2. yüzyıl)

³²⁵ Baylan, 2008: 31.(MÖ 4-1. yüzyıl)

³²⁶ Şenol, 2015: 247.(MS 2-3. yüzyıl)

³²⁷ Aslan, 2015: 351, no 5.

³²⁸ Şenol, 2009: 157.

³²⁹ Isler, 1969: 202 vd.

³³⁰ Arthur, 1998: 167.

³³¹ Agora M328, Dressel 32, Keay LXVII, Radulescu II ve Scorpan Type II.

³³² Scorpan, 1977: Type III; Arthur, 1990: 282; Arthur, 1998: 168; Pieri, 2005: 133; Şenol, 2009: 157.

³³³ Arthur, 1998: 167; Şenol, 2009: 155.

³³⁴ Arthur, 1990: 282.

³³⁵ Pieri, 2005: 133-135.

³³⁶ Arthur, 1998: 167.

³³⁷ Arthur, 1990: 282.

³³⁸ Arthur, 1990: 282; Pieri, 2005: 136; Reynolds, 2004: 223; Bushi, 2015: 113.

ve 5 YR 6/6 tonlarında olup çok fazla mika, taşcık, kalsit, kum katkılıdır. Dördüncü grupta hamur rengi ise 10 R 5/8 ve fazla pişirim gibi LR-3 amphoralarında görüldüğü gibi bir renk olan grimsi kırmızı bir astar ile içeriğinde mika, taşcık ve yoğun kalsit bulunmaktadır³³⁹. Beşinci grupta ise kil yapısı LR-2 amphoralarının yapısına benzemektedir. Hamur rengi kesitte Gley 1 5/1, yüzeyde ise 2.5 YR 6/6 tonlarında olup az mika, kalsit ve kum katkı olduğu bilinmektedir³⁴⁰. Nova'da bulunan Samos Sarnıç Tipi amphoraları D.F. Williams, hamur renginin 2.5 YR 6/6 (Light Red) ve 2.5 YR 6/8 (Light Red) arasında değiştiğini ve hamur yapısının sert, pürüzlü ve katkı maddesi olarak bol kum, kuvars ve mika katkı olduğunu ve kökeni hakkında net bir bilgiye ulaşamadığı belirtmiştir³⁴¹.

Yapılan çalışmalarda, Doğu Akdeniz' de yer alan birçok merkezde bu formun üretildiği anlaşılmıştır³⁴². Samos üretimi olan bazı örnekler üzerinde graffito ve dipinto olduğu bilinmektedir³⁴³. Ephesos³⁴⁴, Kekova³⁴⁵, Myndos³⁴⁶, Eyrthrai³⁴⁷, Parion³⁴⁸, Kadikalesi³⁴⁹ gibi merkezlerde ele geçen MS 5.-7. yüzyıl arasına tarihlendirilen örneklerle Andriake örneklerinin benzer olduğu ve aynı döneme tarihlendirildiği söylenebilir. Ayrıca Andriake' de bulunan bazı Samos Sarnıç Tipi amphoralar üzerinde de gramaja yönelik bilgiler içeren graffitolar tespit edilmiştir. Henüz fazlaca belirsizlikler olması nedeniyle graffitolar kataloğa dahil edilmemiştir. İleride yapılacak çalışmada detaylıca incelenecektir. Andriake' de ele geçen en yoğun üçüncü gruptur. Toplamda 50 adet bulunmuş olup daha iyi korunmuş olan 14'ü kataloğa alınmıştır (**Kat. No 14-27**).

3.2.4. Late Roman Amphora 2 Amphoraları (LR-2)

MS 2. yüzyıldan MS 7. yüzyıla kadar Ege ve Karadeniz Bölgesinde üretilip ticarete kullanıldığı bilinen formlardan birisi de LR-2 formudur³⁵⁰. Literatürde birden fazla varyasyonuna göre isime sahip olan formun, birçok farklı isme sahiptir³⁵¹. Dressel 24

³³⁹ Arthur, 1989a: 83; Arthur, 1990: 283; Williams, 1990: 296; Pieri, 2005: 132,136.

³⁴⁰ Bushi, 2015: 115.

³⁴¹ Arthur, 1990: 283.

³⁴² Bezieczky, 2005: 207.

³⁴³ Pieri, 2005: 136; Bushi, 2015: 112.

³⁴⁴ Bezieczky, 2005: 207.

³⁴⁵ Aslan ve Orhan, 2019: 91-93.

³⁴⁶ Gülsefa, 2015: 59-60.

³⁴⁷ Kırkanlı, 2021: 141.

³⁴⁸ Akkaş, 2020: 298 vd.

³⁴⁹ Mimaroglu, 2011: 69.

³⁵⁰ Şenol, 2009: 148.

³⁵¹ Benghazi Late Roman Amphora 2, British 1, Carthage Late Roman Amphora 2, Dyczek Type 2B, Keay 65, Kuzmanov 19, Loris 77, Peacock&Williams 43, Popovic Tip 2, Radulescu Type 8, Sabratha Tip 25, Scorpan 2A LR-2 amphoralarının bilinen diğer isimlerindendir.

amphoralarının, LR-2 tipinin yeni standart şeklini oluşturacak geçiş formunu temsil ettiği düşünülmektedir³⁵². Başlangıçta ortalama 90 litre kapasiteli olarak üretilen form, MS 4. yüzyılda 45 litre kapasiteye düşürülmüştür³⁵³. Formun en erken örneklerinden birisi Novae’de bulunmuş ve MS 316-317 yıllarına tarihlendirilip hacim olarak 64,5 litre olarak hesaplanmıştır³⁵⁴. Opait ise MS 4 ve 6. yüzyıllarında üretilen LR-2 formlarının yaklaşık 40-45 litre olduğunu söylemektedir³⁵⁵.

Dışa çekik huni biçimli bir ağız kenarı ile boyundan omuz kısmına sert bir geçiş yapan, yuvarlatılmış bir omuz ve omuz ile boyun arasında oval kulplarla, küresel bir gövde ve basitleştirilmiş bir dip ile tanımlanabilecek³⁵⁶ LR-2 formunun, daha kısa mesafeli yollar için üretildiği düşünülmektedir³⁵⁷. Form için ilk sınıflama ve tipolojik çalışma 1973 yılında Kuzmanov tarafından gerçekleştirilmiştir³⁵⁸. Daha sonra Kartaca örnekleri ışığında ise yeni bir tipoloji çalışmasını 1977 yılında Scorpan gerçekleştirmiştir³⁵⁹. Ardılları olarak Riley³⁶⁰ 1979 ve 1982 yılında ve Opait³⁶¹ 1980 yılında forma yeni bilgiler kazandırmıştır. Ancak formun detaylı olarak sınıflandırılıp üretim yerleri, dağılım noktaları gibi çok önemli bilgiler 2005 yılında Pieri tarafından bilim dünyasına aktarılmıştır³⁶².

Pieri tarafından LR-2 formu 3 ana gruba ayrılmış olup, LR-2A (MS 5. yüzyılın ortası-MS 6. yüzyılortası), LR-2B (MS 6. yüzyılın ikinci yarısı-MS 7. yüzyıl arası) ve LR-2C (MS 7. yüzyıl başı- 9. yüzyıl) olarak bilinmektedir. İlk grup olan LR-2A tipi; yine tipik LR-2 formunda olduğu gibi dışa çekik huni biçimli bir ağız kenarı ile boynun alt kısmından gövdeyle bağlanan kısa oval kulplu ve küresel formda bir gövdeyle, gövdenin üst kısmında formun belirgin özelliği olan derin yivler³⁶³ ve düğme şeklinde küçük bir dip ile sonlanır. Hamur, genellikle iki renktedir.

İlk grup 2.5 YR 5/2 (Weak Red)-5/8 (Red) hamur rengi ve 2.5 YR 5/6 (Red) astar tonuna sahip olup katkı maddesi olarak kum, kalsit ve mikalı olup daha cansız renktedir. İkinci grup ise 5 YR 6/6-6/8(Reddish Yellow) hamur rengi ve astar rengi olarak 7.5 YR 6/6

³⁵² Opait 2004b: 295; Opait, 2007b: 632.

³⁵³ Şenol, 2009: 149.

³⁵⁴ Opait, 1996: 208.

³⁵⁵ Opait, 2004a: 295-296.

³⁵⁶ Karagiorgou, 2009: 41-43.

³⁵⁷ Şenol, 2009: 150.

³⁵⁸ Kuzmanov, 1973: Type XIX.

³⁵⁹ Scorpan, 1977: 274-277, fig. 10, 11.

³⁶⁰ Riley, 1979: 217-219; Riley, 1982:117-118.

³⁶¹ Opait, 1980: Pl.IX/3; Opait, 1984: Tab.1.

³⁶² Pieri, 2005: 85-93, fig.45.

³⁶³ Opait, 2007: 627-643.

(Reddish Yellow) uygulanmış olup içerik olarak kalsit, kum ve mika katkıdır³⁶⁴. LR-2B tipi; bir önceki forma göre daha uzun bir boyuna sahiptir. Boynun üst tarafından başlayıp omuza inen keskin hatlı oval kulpları vardır. Dip kısmı diğer tipe göre daha uzun ve sivridir. Hamur yapısına bakıldığında 2.5 YR 5/6 (red)-2.5 YR 6/8 (Light Red) hamur rengi ve daha parlak tonlardaki 7.5 YR 6/4 (Light Brown), 7.5 YR 7/6 (Reddish Yellow) kodlar gibi olup kalsit ve mika katkıdır³⁶⁵. LR-2C tipi ise; dışa doğru hafif çekik ve yuvarlatılmış ağız kenarı, diğer iki tipe göre daha uzun boyunlu, oval kesitli daha yüksek kulplar ve genişleyerek dibe doğru inen hafif keskin hatlı ve genişleyen yivli bir gövde ve dipsiz olmasıyla tanımlanabilir. Bu tipte hamur ve astarda 7.5 YR 6/4 (Light Brown), 2.5 YR 6/6 (Light Red)-7.5 YR 7/4(Pink)-7/6 (Reddish Yellow) ve 10 YR 7/4 (Very Pale Brown) renklerinde ve katkı maddesi olarak mika, kuvars, kalsit, katkıdır³⁶⁶. Tüm 3 tipte de bulunan yivler MS 5- 6. yüzyılın başlarında paralel olarak yapılırken, MS 6. yüzyılın 2. yarısında dalgalı olarak yapılmaya başlanmıştır³⁶⁷.

Bu grup üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarda yoğun olarak zeytinyağı ve şarabın taşındığı bilinmektedir³⁶⁸. Ancak Khalkidikia’ da yer alan Torone kazılarında bulunan bir örnekteki reçine izleri bu amphoralarda şarap taşındığını kanıtlar niteliktedir³⁶⁹. LR-2 amphoralarının taşıdığı malzemeye yönelik amphoralar üzerinde görülen *dipinto* ya da kazıma tekniğinde yapılan *graffito*³⁷⁰ mevcuttur. Yassıada’da ele geçen ve MS 7. yüzyıla tarihlendirilen LR-2 amphoraları üzerindeki graffitolar tespit edilmiştir³⁷¹. Scorpan’ ın da desteklediği üzere elde edilen veriler ışığında Tomis Limanı örneklerindeki analiz ve dipintodan anlaşılabileceği üzere colophonium, terebentin, çam sakızı, mersin reçinesi taşındığı da bilinmektedir³⁷². Romula’ dan ele geçen bir örnekten içinde zeytinyağı taşındığı düşünülmektedir³⁷³. Andriake örneklerine bakıldığında, tespit edilen hem dipintolu hem de graffitolu LR-2 amphorası mevcuttur. Plakomada yer alan murex atölyesi çöplüğünden çok sayıda LR-2 formunun bulunmuş olması, bu amphoralar ile murex taşındığını da kanıtlar niteliktedir.

³⁶⁴ Megav ve Jones, 1983: 246-247; Pieri, 2005:86; Slane ve Sanders, 2005: 286, 287; Reynolds ve Pavlidis, 2014: 452-454.

³⁶⁵ Peacock ve Williams, 1986: 184; Arthur, 1998: 168, 169; Pieri, 2005: 88.

³⁶⁶ Peacock ve Williams, 1986: 184; Şenol, 2000: 180; Pieri, 2005: 88-89.

³⁶⁷ Pieri, 2005: 90, fig. 45, 49; Akkaş, 2020: 220.

³⁶⁸ Hautumm, 1981: 41,51; Abadie-Reynal, 1989b: 52; Derda, 1992: 139,146-159; Karagiorgou, 2001: 146; Pieri, 2005: 93; Dyczek, 2007: 829

³⁶⁹ Scorpan, 1977: 276; Şenol, 2003: 98.

³⁷⁰ Detaylı bilgi için bk. 5. bölüm 5.1.

³⁷¹ Papadopoulos, 1989: 83; Şenol, 2003: 98; Pieri, 2005: 93.

³⁷² Radulescu, 1973: 206; Scorpan, 1977: 276; Şenol, 2000: 182; Şenol, 2003: 98.

³⁷³ Popilian, 1976:40; Şenol, 2009: 149.

LRA 2A tipi MS 4. yüzyıl ve 5. yüzyılın ortasında yoğun olarak kullanılırken, LRA 2B ve 2C tipi amphoraların MS 5. yüzyılın ikinci yarısı ile 7. yüzyılın sonunda yoğun olarak kullanılmıştır³⁷⁴. LR-2 amphoralarının en erken örnekleri MS 4. yüzyıla tarihlendirilmekte olup Atina Agorası³⁷⁵, Atina Akropolü³⁷⁶, Trone³⁷⁷, Scythia³⁷⁸, Murighiol³⁷⁹ kazılarında tespit edilmiştir.

Andriake buluntuları form olarak incelendiğinde LR-2 tipi toplamda 25 adet ele geçmiş olup 13 adet kataloga alınmıştır. Bunlar içersinde 12 adet, LR-2B tipi varken 1 adet LR-2 A mevcuttur. LR-2C tipi ise ele geçen buluntular arasında değildir. Sayısal açıdan değerlendirildiğinde oldukça az olması dikkat çekicidir. Ancak bulundukları alan bakımından MS 5. yüzyılda yoğun olarak kullanılan liman agorası olması ve murex işliklerinden tespit edilmiş olması bu form ile de murex taşınmış olduğunu gösterir. Kaldı ki murex taşımak için özel bir form da söz konusu değildir. Ele geçen bir örnekte ağız kısmında muhtemelen taşımak için ip? vs takmak amacıyla bilinçli olarak açılmış bir delik mevcuttur (**Kat. No. 28-40**).

3.2.5. Late Roman Amphora 3 (LR-3)

MÖ 1. yüzyıldan MS 7. yüzyıla kadar üretildiği bilinen LR-3 amphoraları, literatürde birçok isimle anılmaktadır³⁸⁰. Formun ilk üretimi tek kulplu olup daha sonraki dönemlerde ikinci bir kulp eklenmiş ve ilk tipolojik çalışma 1955 yılında M. Lang tarafından Atina agorası buluntuları üzerine gerçekleştirilmiştir³⁸¹. Bu durum formun isimlerinin de farklı ve çok sayıda olmasına neden olmuştur³⁸². İlk olarak tek kulplu testi³⁸³ olarak bahsedilen form, ancak yapılan ardıl araştırmalarla bir amphora formu olarak kabul edilmiştir. S. Lemaitre, MS 4. yüzyıla kadar tek kulplu olan formun ismini *tek kulplu amphoralar (Monoanse)* olarak önermiştir³⁸⁴. Şenol, LR-3 amphoralarını, tek kulplu amphoraların devamı niteliğinde

³⁷⁴ Robinson, 1959: 109; Scorpan, 1977: 279-280; Keay, 1984: 354-357; Panella, 1993: 663, 683; Pieri, 1998a: 100; Sazanov, 2007: 804; Şenol, 2000: 182; Pieri, 2005: 85-89; Bezeczky, 2013: 158-159.

³⁷⁵ Robinson, 1959: 109, pl. 29, M 272-pl. 40, P 4129.

³⁷⁶ Kouveli, 2014: fig. 32-35.

³⁷⁷ Opait, 1996: 48-50, 208.

³⁷⁸ Opait, 1996: 48-50; Opait, 2004a: 296, fig. 7.

³⁷⁹ Reynolds, 2005: 577.

³⁸⁰ Ballana 13a, Benghazi Late Roman Amphora 10(LR-10), British B4, Carthage Late Roman 3, Keay 54 Bis, Kuzmanov 7, Peacock & Williams 45, Scorpan 5, Zeest 95

³⁸¹ Lang, 1955: 277-283.

³⁸² LR-3 formunun erken örneklerinin isimleri Anfora Monoansata, August 55, Knossos 49, Mid Roman 3 (Berenice), Ostia 3/368, Peacock-Williams 45A şeklindedir.

³⁸³ Robinson yaptığı tipolojik tabloda LR-3 amphoralarından su testisi olarak bahseder. Bk. Robinson, 1959: pl. 41.

³⁸⁴ Lemaitre, 1997: 331-320.

olduğunu ve form gelişiminin kolaylıkla yapılabilmesi nedeniyle bu tipin isminin değiştirilmemesi gerektiğini savunmaktadır³⁸⁵.

1960 yılında Zeest³⁸⁶ ve 1973 yılında Kuzmanov' un³⁸⁷ çalışmalarıyla form hakkında çeşitli bilgiler edinilmiştir. Ardından 1979 ve 1981 yılında Riley³⁸⁸, formun Benghazi ve Kartaca örneklerini çalışmıştır. 1986 yılında Peacock ve Williams tarafından form iki ana tipe ayrılmıştır³⁸⁹. Pieri 2005 yayınında, LR-3 amphoralarının en yoğun kullanıldığı dönemi MS 4-7. yüzyıl olarak verip tipolojik farklılık ve kil özelliklerine göre 2 ana tip ve bunun altında 4 farklı alt tipe ayırmıştır³⁹⁰. Bunun yanı sıra MS 4. yüzyıldan itibaren kaidelerin yükselerek çapının daraldığından bahsetmiştir³⁹¹. Formun öncül örneklerinden LR-3 A; dışa çekik, ortalama 3-4 cm genişliğinde çok dar bir ağız kenarı, konik ve dar bir boyun, uzun fusiform ve yivli bir gövde, yassı ve oval kesitli kulplar ile ince ve içi boş bir dip ile sonlanır. LR-3/ A2 dışa çekik ağız kenarına sahiptir. LR-3/A3 tipinin ağız şekli üçgen formdayken, LR-3/A4, üçgen ağız kenarı ve boru biçimli bir boyun yapısına sahiptir.

MS 1. yüzyılda bu formlar özellikler görülürken, MS 4. yüzyıla kadar boyun daralmış, gövde daha ince ve yivli bir hale gelmiştir³⁹². Bu dönemden sonra ikinci bir kulbun eklendiği³⁹³ ve özellikle MS 6. yüzyılda gövdedeki yivlerin tüm amphoraya yayıldığı gözlenmektedir³⁹⁴. MS 1-3. yüzyıllar arasında form büyümeye başlayıp oval biçimden fusiform şekline gelmiştir³⁹⁵.

Ortalama yüksekliği 40 cm olan LR-3 B tipleri morfolojik açıdan incelendiğinde; yaklaşık 4 cm olan dar bir ağız kenarı ile kısa boyun, küçük ve ince kulplar, dar ve silindirik formda bir gövde ile uzun, dar ve içi boş bir dip ile sonlanır. Dört alt grupta incelenen tipin varyasyonları incelendiğinde; LR-3/B1 ve LR-3/B2 formu benzer özelliklere sahip olup A tipinin kapasitesi daha azdır. Dar bir ağız kenarı ile konik bir boyun, ince kulplar ile içi boş konik bir dibe sahiptir. B1 tipi tek kulpluyken, B2 tipi iki kulplu yapılmaya başlanmıştır. LR-3/B 3 tipi ise A 1 formunun benzer özelliklerine sahip olup daha düşük kapasitelisidir. Ancak diğer B tiplerine göre daha büyük kapasiteye sahiptir. LR-3/B4 tipi ise yine küçük bir

³⁸⁵ Şenol, 2000: 184.

³⁸⁶ Zeest, 1960: N. 95.

³⁸⁷ Kuzmanov, 1973: 17.

³⁸⁸ Riley, 1979: 229; Riley, 1981: 118, fig. 12.

³⁸⁹ Peacock ve Williams, 1986: 188-190.(Forma Class 45 ismi verilerek A ve B olarak iki tip oluşturulmuştur. A formu tek kulplu olup MS. geç 1. yüzyıl ile MS 4. yüzyıl sonu arasına tarihlendirilmiştir. B formu ise çift kulplu olup MS 5-6. yüzyıl arasına verilmiştir.)

³⁹⁰ Pieri, 2005: fig. 57-61.

³⁹¹ Daha önce 3-4 cm olan kaide çapı 0.5 cm' e kadar düşmüştür.

³⁹² Şenol, 2000: 184.

³⁹³ Bezecsky, 2013: 23.

³⁹⁴ Bezecsky, 2013:184.

³⁹⁵ Lako, 1984: 179-180., Tab. IV. 1-7; Lako, 1993: 253, Tab. I. 20.

ağız ile daha ince uzun bir boyun yapısı, ince çift kulplar ile uzun, içe doğru çekik ve dolu bir dip ile sonlanır³⁹⁶.

LR-3 amphoralarının genellikle standart ve yumuşak bir kil yapısı ve hamur rengi vardır. Örneklerin ortalama hamur rengi; 2.5 YR 5/6-5/8 VE 10 R 5/8 (Red), 2.5 Y 4/4-5/4, 5YR 5/4 (Reddish Brown), 5 YR 5/6-5/8 (Yellowish Red), 5Y 3/2-10 YR 3/3 (Dark Reddish Brown) ve 5 YR 4/1 (Dark Gray) tonlarındadır. Hamur yapısı ince bir formdadır. Fark edilebilir derecede mikalı, iç kısım yanma sebebiyle metalimsi olup, biyotit, muskovit ve mika bakımından oldukça zengindir³⁹⁷. Formun üretim yeri konusunda günümüzde de net bir sonuca varılamamıştır. Ancak bazı yerler kanıtlanamamış olsa da üretim yeri olarak Halikarnassos ve Sardes³⁹⁸, Mısır³⁹⁹, Constantinopolis çevresi⁴⁰⁰, Ephesos⁴⁰¹, Thasos⁴⁰², Kos⁴⁰³, Samos⁴⁰⁴ ileri sürülmüştür. Akdeniz’de bugüne kadar yapılan çalışmalarda hiçbir batık bulunamamıştır⁴⁰⁵. Magnesia ad Maeandrum’da tespit edilen bu formun üretiminin de mevcut olduğu düşünülmektedir⁴⁰⁶. Aigai’de bulunan ve hepsi tek kulplu örneklerden oluşan LR-3 amphoraları, kentin MS 3. yüzyılın 2. yarısında terk edilmesinden önceye ait kontekstlerde bulunmasından ötürü oldukça önemlidir⁴⁰⁷. LR-3 amphoraları içerisinde taşınan malzemelere yönelik araştırmalar doğrultusunda reçine kalıntılarına rastlanmasından dolayı şarap taşındığı düşünülmektedir⁴⁰⁸. Yapılan araştırmalarda *Tmolos* şarabının sevkiyatında bu formun kullanıldığı düşünülmektedir⁴⁰⁹. Ayrıca bu form ile Ephesos’un pahalı şarabını taşımak için kullanıldığı düşünülmektedir⁴¹⁰. Antik yazarlardan Ephesos’un şarabının ününe yönelik bahsedenler mevcuttur. Strabon Ephesos ve Metropolis’in şaraplarının iyi olduğundan⁴¹¹, Yaşlı Plinius ise Ephesos üretimi şarabın baş ağrısına yol açıp tatlandırmak

³⁹⁶ Pieri, 2005: 98, Fig.61, B4.

³⁹⁷ Williams, 1979: 177-182; Williams, 1980: 99-110; Peacock ve Williams, 1986:186-190; Bezeczky, 2010:355; Bezeczky, 2013:163, 166; Akkaş, 2020: 249.

³⁹⁸ Peacock ve Williams, 1986: 190; Şenol, 2000:185.

³⁹⁹ Grace, 1979: 27, fig. 67; Hautumm, 1981:129-165.

⁴⁰⁰ Thomas, 1976: 246.

⁴⁰¹ Outschar, 1993:51-52.,(Özellikle Ephesos’ta tespit edilen fırınlar ile üretim kanıtlanmıştır); Bezeczky, 2013: 27; Ayrıca bk. Palamutçu, 2014.

⁴⁰² Picard ve Sodini, 1972: 948; Bass, 1982: 183.

⁴⁰³ Didioumi, 2014: 170-171.

⁴⁰⁴ Scorpan, 1976: 158; Scorpan, 1977: 272; Kuzmanov, 1985: 13-14, fig. 4-5.

⁴⁰⁵ Şenol, 2003c: 472.

⁴⁰⁶ Vapur, 2009: 130-132.

⁴⁰⁷ Aigai LR-3 buluntuları için bk. Kızılbüğa, 2022.

⁴⁰⁸ Robinson, 1959: 119, F 65-66, M 126, M 373; Bonifay, 1986: 279; Bonifay ve Pieri, 1995: 112; Opait, 1998: 22; Pieri, 2005: 101, dip. 186; Kouveli, 2014: 751, Kara, 2021:78.

⁴⁰⁹ Hayes, 1997: 34.

⁴¹⁰ Hayes, 1992: 434, dip. 9. 6; Bezeczky, 2013: 25; Yangaki, 2005: 206.; Kara, 2021: 78.

⁴¹¹ Strabon, XIV, 1, 15.

amacıyla içerisine deniz suyu koyduklarını yazmıştır⁴¹². Dioscorides, Ephesos'ta bulunan bağlardan üretilen şarabın kolay sindirildiği ve bağırsaklara da iyi geldiğini belirtmiştir⁴¹³. Ephesos şarabının Antik yazarlarca da kaleme alınmış olması, form açısından ayırt edici olması Eyalet formu olarak Küçük Asya'yı temsil ettiği düşünülmektedir⁴¹⁴.

Roma İmparatorluk Dönemi'nden Geç Antik Çağ'a kadar geniş bir dönem aralığında görülen formun dağılımı da oldukça geniştir. Ostia' da bulunan örnekler MS 2. yüzyıla tarihlendirilmiş ve bundan öncesine verilen örnek bulunamamıştır. İtalya, Hispania Bölgesi, Tunus, Filistin, Karadeniz yerleşimlerinden bazıları ve Britanya'ya kadar geniş bir alana yayılmıştır⁴¹⁵. Pieri tarafından formun geç örneklerinin değerlendirilmesi neticesinde ortaya çıkan 2 ana formun dağılımına yönelik ise MS 5-7. yüzyıllar arası üretilen LR-3 A tipi özellikle Akdeniz Bölgesi'nde yoğun bir yayılım göstermiştir. Yassiada Batığı' nda MS 4.-6. yüzyıl buluntularının olduğu tabakada, MS 5. ve 6. yüzyıllarda Galia'da⁴¹⁶, Marsilya'da ise tespit edilen tabakalarda MS 5. yüzyıla tarihlendirilmiş ve yoğun olarak ele geçmiştir⁴¹⁷. LR-3 tipinin örnekleri ise Marsilya'da MS 3. yüzyıla tarihlendirilen seviyelerden tespit edilmiştir. İstanbul Saraçhane Kazıları'nda da MS 6. yüzyılın sonu ve 7. yüzyılın başına tarihlendirilen tabakalarda tespit edilmiştir⁴¹⁸. Atina Agorası' nda MS 6. yüzyıl, İber Yarımadası'nda MS 7. yüzyıl⁴¹⁹, Kartaca' da⁴²⁰ MS 7. yüzyıl, Parion' da yoğun miktarda her iki tipin de mevcut olduğu MS 4-6. yüzyıl⁴²¹, Tralleis örnekleri MS 4-7. yüzyıl⁴²² tabakaları, LR-3 amphoralarının tespit edildiği önemli araştırma noktalarındandır.

Andriake' de tespit edilen LR-3 amphoraları ise sayısal bakımdan oldukça sınırlıdır. Toplamda 20 adet ağız ve dip parçası ele geçmiş olup tüm tipten de örnek mevcuttur. Ancak yoğunluk daha geç tarihe verilen LRA- 3B tipidir. En fazla bulundukları alanlar ise Plakoma ve şarap İşlikleridir (**Kat. No. 41-64**).

⁴¹² Plinius, NH., XIV, 75.

⁴¹³ Dioscorides, 5,10.

⁴¹⁴ Daim ve Ladstatter, 2011:22.

⁴¹⁵ Pieri, 2005: fig. 60-61.

⁴¹⁶ Pieri, 2005:96-97.

⁴¹⁷ Bonifay, 1986:279-281, Fig. 7, no 22.

⁴¹⁸ Hayes, 1992:79, Fig. 28/7.

⁴¹⁹ Garcia Vargas, 2011: 76- 117.

⁴²⁰ Fulford ve Peacock, 1984:121, Fig. 34-4.

⁴²¹ Akkaş, 2020:254.

⁴²² Baylan, 2008: 47 vd.

3.2.6. Girit (Cretoises) Amphoraları

MS 1.-7. yüzyıllarda mevcut olan Girit üretimi form, literatürde farklı alt formları ile isimlerle bilinir.⁴²³, İlk olarak 1959 yılında H. Robinson tarafından Atina Agorası örnekleri ışığında G197 tipi olarak değerlendirilmiştir⁴²⁴. Ardından 1961 yılında I. Zeest tarafından ele alınan formu, C. Panella 1976 yılında sınıflandırılmıştır. 1977 yılında D. Manacorda'nın⁴²⁵ yayınından sonra 1983'te J. W. Hayes'in Knossos örnekleri ışığında değerlendirdiği tip, buluntu kontekstiyle ele alınmış ve *Knossos 1-5* tipolojisi içerisinde değerlendirilmiştir⁴²⁶.

1989 yılında Girit'te tespit edilen atölyelerin değerlendirildiği S. Markoulaki⁴²⁷, J.Y. Empereur ve A. Marangou 'nun yayınında ise üretim ve sınıflandırmaya yönelik bilgiler bilim dünyasına sunulmuştur. 1989 yılında ise A. Sazanov tarafından Karadeniz örnekleri bazında Girit amphoraları değerlendirilmiştir⁴²⁸. Girit amphoraları üzerine yapılmış en büyük çalışma 1995'de A. Marangou-Lerat tarafından yapılan çalışmadır⁴²⁹. Amphore Cretoise kısaltması olan AC kodu ile AC1(a, b, c, d ve e), AC2 (a ve b), AC3, AC4 (a, b ve c), AC6 ve AC7 olarak 6 ana tip ve kendi içerisinde 10 alt form içinde incelenmiştir. Bunun yanı sıra araştırmacı, Girit atölyeleri⁴³⁰, tipoloji⁴³¹, köken ve dağılıma yönelik çok önemli veriler sunmuştur.

Bu sınıflandırmaya göre 20-25 litre arasında bir hacme ve yaklaşık 60 cm yüksekliğe sahip olan Girit Tip AC1 amphorası⁴³², 6-10 cm arasında değişen şişkin bir bant şeklinde bazen hafif dışbükey bir ağız ile, silindirik formda düz bir boyun ve omuz ile birleştiği kısımda içbükey olup, 30-33 cm arasında değişen oval ve silindirik bir gövde, dudaktan omuzun başlangıcına kadar uzanan tek parça halinde yapılmış at nalı şeklinde bir kulp yapısı ve küçük bir düğmeye benzer dip ile sonlanır⁴³³. İtalya Gortina'da ele geçen örnekler MS 6.-7. yüzyıla tarihlendirilmiş olup Andriake örnekleri ile benzerdir⁴³⁴. Alt tipler form açısından değerlendirildiğinde, AC1a yüksek, belirgin bir kesik çizgi ile boyundan ayrılmış bir ağız, yüksekliği, yaklaşık 1cm küçük nokta biçiminde bir dipe sahiptir.

⁴²³ Benghazi Early Roman Amphora 1, Benghazi Mid Roman Amphora 2, Peacock & Williams 39, Peacock & Williams 41

⁴²⁴ Robinson, 1959: 43, Pl. 8; Sciallano ve Sibella, 1991: 92.

⁴²⁵ Manacorda, 1977: 225-226, Pl. XXXVI.

⁴²⁶ Hayes, 1983: 141-145.

⁴²⁷ Markoulaki vd., 1989: 551-580.

⁴²⁸ Sazanov, 1989: 49- 50, Fig. 3/11.

⁴²⁹ Marangou-Lerat, 1995.

⁴³⁰ Marangou-Lerat, 1995: 35 vd.

⁴³¹ Marangou-Lerat, 1995: 64 vd.

⁴³² Agora G197, M102, H20, M53, K112; Pompéi X, Mid- Roman Amphora 2, Ostia III, Ostia IV, Knossos 2, Peacock-Williams Class 4 ve Dyczek Type 20, tipin bilinen diğer isimlendirmeleridir.

⁴³³ Marangou-Lerat, 1995: 68.

⁴³⁴ Sazanov, 2014: 399.

Dermatos'ta mühürlü örnekler ele geçmiştir⁴³⁵. MS 3. yüzyılda üretilen AC1-B, Tsoutsoruos atölyesi buluntularına göre üretimi daha kötü bir işçilikle yapılmış olduğu ve malzemenin yüzeyinde küçük çamur parçalarının kalıp, kullanılan alet ve ustanın parmak izinin görülebildiği kadar özensiz yapıldığı anlaşılmıştır⁴³⁶. Form açısından değerlendirildiğinde ise hafif bantlı bir ağız, uzun silindirik formda bir boyun ile gövde ve düğme şeklinde bir dip ile sonlanmaktadır. Bu iki tipte de şarap taşındığı bilinmektedir⁴³⁷. Atina Agorası'nda tespit edilen bazı örneklerde sıvanmış zift izleri görülmüştür⁴³⁸. a ve b alt tipleri Girit'te bir çok kazıda MS 3. yüzyıla ait tabakalarda ele geçmiştir⁴³⁹. AC1-C, diğerlerine göre daha yüksek ve içbükey bir bant formunda ağız formda, oval bir gövde ve düğme şeklinde bir dip kısmı vardır. AC1-D, bant şeklinde yuvarlatılmış iç bükey ağız, koni formunda bir boyun, belirgin yivli bir gövde ve yuvarlak bir dip sahibidir. Hamur renkleri genel olarak kahverengimsi ve pembemsidir. Astarında ise açık kahve bir renk görülmektedir. Hamur yapısı ise iyi fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, kalsit ve mika katkılıdır.

Tip AC-2⁴⁴⁰ formunun morfolojik özelliklerine bakıldığında ise; 6-8,5 cm düzlenmiş bant formunda bir ağız kenarı, oval bir boyun, yivli bir gövde, dik açılı ve yivli bir kesiti olan kulplar ve düğme bir dip ile sonlanır. AC2a ise, dar ve bantlı bir ağız ile dik açılı yukarı doğru açı yapan ve düz ve oval kesitli kulplar ile oval bir gövdeye sahiptir. Hamur yapısı ise yer yer gözenekli olup bol ve ince kum, bol mika, kalsit ve şamot katkılıdır. Rengi ise 7.5 YR 7/4 (Pink) ve 2.5 YR 6/8 (Light Red) tonlarında olup astarı ise (5 YR 6/6 (Reddish Yellow) tonlarındadır. Bu grubun altı tipi olan AC-2 a ise küçük ağız çağı ile uzun kulplu, şişkin gövdelidir⁴⁴¹.

S. Bushi⁴⁴² tarafından Arnavutluk'ta ele geçen Girit amphoraları üzerine yayınlanan makalede, MS 6. yüzyılın ikinci yarısı ile 6. yüzyılın sonuna tarihlendirilen Girit amphoraları tipinden birisi olan 2a formu, Andriake' de en fazla bulunan Girit amphorasıdır. Benzerleri Campania Bölgesi, Pompeii, Oplontis, Napoli ve Arnavutluk⁴⁴³'ta ele geçmiştir⁴⁴⁴ (**Kat. No 65-76**).

⁴³⁵ Marangou-Lerat, 1995: 68.

⁴³⁶ Marangou-Lerat, 1995:71.

⁴³⁷ Marangou-Lerat, 1995:72.

⁴³⁸ Marangou-Lerat, 1995:72.

⁴³⁹ Marangou-Lerat, 1995:72.

⁴⁴⁰ Béréniké ERA 1, Dressel 36, Mau VIII, Peacock&Williams Class 39, Pompeii VIII ve X, , Schöne VIII bu tip ile aynı grupta değerlendirilen formlardır.

⁴⁴¹ Marangou-Lerat, 1995:82.

⁴⁴² Bushi, 2016: 45-64.

⁴⁴³ Bushi, 2016: 50, tab.1 MRC 2a /TRC 2

⁴⁴⁴ Marangou-Lerat, 1995:82.

3.2.7. Agora M273 Amphoraları

Agora M 273⁴⁴⁵ amphoralarının MS 5. yüzyıldan itibaren üretilen Samos Sarnıç tipinin öncülü olduğu düşünülmektedir⁴⁴⁶. Bu forma ait ilk araştırma 1959 yılında Robinson tarafından gerçekleştirilmiştir.⁴⁴⁷ 1977 yılında Scorpan bu amphora grubuna ait bazı tiplerin Samos' ta üretildiğinden söz etmiştir⁴⁴⁸. 1989 yılında J.K. Papadopoulos⁴⁴⁹, 1990 yılında P. Arthur⁴⁵⁰, 2004 yılında A.Opait⁴⁵¹ tarafından sınıflandırma yapılmıştır. 2005 yılında D. Pieri⁴⁵² tarafından yapılan çalışmada M 273 formunu Samos Sarnıç Tipi ve Agora M 273 olarak iki ana gruba ayırmıştır.

Morfolojik özellikleri incelendiğinde; ucu yuvarlatılmış dışa çekik ağız kenarı ile yivli veya yivsiz bir boyun, ağız kenarının altından başlayıp omuza kadar uzanan yassı kulplar, yivli ve silindirik bir gövde ile alta doğru daralan içi masif konik dip ile sonlanan bir forma sahiptir⁴⁵³. MS 4.-5. yüzyıllar arasında Ege Bölgesi'nde ve adalarda, özellikle Samos'da⁴⁵⁴, sıklıkla üretilip ticarete kullanılan bu formun yüksekliği ortalama 65 cm, gövde çapları 35-42 cm olup⁴⁵⁵ ortalama 19-40 litrelik⁴⁵⁶ bir kapasiteye sahiptir. Bulunan graffitoli örneklerin incelenmesi ile sextarii ölçüsü üzerinden yapılp ortalama bir litre hesaplaması ile Thasos örneği 32 litre, Canosa örneği 32 litre, MS geç 4. yüzyıla tarihlendirilen Atina Agorası örneği ise 27,3 litre olduğu anlaşılmıştır. Tez kapsamında ele alınan graffitoli M273 formu da litre olarak bilgi vermektedir. Hamur yapısı genel olarak koyu kırmızı ve turuncumsu bir tonda (2.5 YR 4/8, 2.5 YR -5/6-2.5 YR 5/8, 5 YR 5/6-5/8, 10 R 5/8), astar olarak ise daha açık kırmızı ve kahve tonları (2.5 YR 6/6, 2.5 YR 4/4 ve 2.5 YR 6/8), içerik olarak bakıldığında ise; bol mika, bol kalsit ve kum katkılı olduğu gözlenmiştir⁴⁵⁷. Genel olarak dağılım alanı oldukça geniş olan bu form ile başta şarap olmak üzere çeşitli balık ve balık ürünlerinin de taşınmış olabileceği düşünülmektedir⁴⁵⁸. Akdeniz'den Karadeniz'in kuzey ve batı bölgelerine

⁴⁴⁵ Literatürde araştırmacılar tarafından Late Roman 8 (LR-8), Zemer 42, Robinson M 273, Kuzmanov 3, Yassiada II Type 1, Opait C3-1, Radulescu VII, Bezeczy Type 50 gibi isimlerle de anılmaktadır.

⁴⁴⁶ Bonifay ve Pieri, 1995: 114; Arthur, 1998: 167; Şenol, 2009:155.

⁴⁴⁷ Robinson, 1959: 109-110.

⁴⁴⁸ Scorpan, 1977. Type III isimlendirmesi ile formun sınıflandırmasını gerçekleştirmiştir.

⁴⁴⁹ Papadopoulos, 1989:89 vd.: Torone Type III olarak sınıflandırmıştır.

⁴⁵⁰ Arthur, 1990: 282-285.

⁴⁵¹ Scythia örnekleri ışığında bu gruba ait formları sınıflandırıp Opait C III-1 olarak isimlendirmiştir. bk. Opait, 2004a, 18.

⁴⁵² Pieri, 2005: 132-137.

⁴⁵³ Şenol, 2003: 90; Pieri, 2005: 133.

⁴⁵⁴ Pieri, 2005: 136.

⁴⁵⁵ Opait, 2014: 444.

⁴⁵⁶ Robinson, 1959: 109; Scorpan, 1977: 272; Opait, 1991c: 216; Sodini ve Abadie-Reynal, 1992: 58-59; Opait 2004b: 303.

⁴⁵⁷ Pieri, 2005: 136.

⁴⁵⁸ Özellikle Samos şarabının ihracatında kullanılması için bk. Pieri, 2005: 136

kadar geniş bir coğrafyaya yayılan bu formun tespit edildiği önemli yerler ise; Atina Agorası⁴⁵⁹, Yassıada Batığı⁴⁶⁰, Mısır'da yer alan Gabbari Nekropolü⁴⁶¹, Tripolis⁴⁶², Antandros⁴⁶³, Parion⁴⁶⁴, Erythrai⁴⁶⁵ dönem açısından Andriake örnekleri ile çağdaştır (**Kat. No 65-76**).

3.2.8. Kâpitan II (MRA-7)

Literatürde birçok isimle⁴⁶⁶ anılan Batı Anadolu Bölgesi üretimi olduğu düşünülen Kâpitan II⁴⁶⁷ amphoraları, MS 2. yüzyıla MS 4. yüzyılsonuna kadar üretimi yapılan önemli amphora tipleri arasındadır. Morfolojik açıdan bakıldığında hafif dışa doğru yuvarlatılmış ya da düz bir biçimde sonlanan bir ağız ile, konik, uzun ve yivli bir boyunla devam edip omuzdan dışa doğru yükselerek açılan ve çoğunlukla dudağa yakın kısımdan sertçe bir kavis yaparak boyunun altına inen ve formun en belirgin özelliği olan dikey ve kalın kulplara sahiptir⁴⁶⁸. Gövde kısmı aşağı doğru daralarak inip alt kısmı derin ve boş ve içe doğru kavisli yuvarlak bir kaide ile sonlanır. Hamur yapısı, bol ve büyük kalsit ve şamot ile az mikalı, iyi pişmiş yapısıyla⁴⁶⁹, genel olarak içe doğru yanık gibi duran gri ve 2.5 YR 5/8 (Red), 5 YR 6/6, 7.5 YR 7/6, 5/6, 8/4, 8/6 genel renk kodlarıdır⁴⁷⁰. Yaklaşık 75 cm boyunda olan formun, ağız çapı 6,5-7 cm civarında olup⁴⁷¹, ortalama 15 litreye kadar bir kapasitesi vardır⁴⁷². Bugüne kadar atölye tespit edilmemesine rağmen genel olarak Batı Anadolu Bölgesi üretimi⁴⁷³ olarak görülen formun köken bilgisi günümüzde netliğe kavuşmamıştır. Kil özelliklerinden yola çıkarak üretim yerine dair çeşitli görüşler mevcuttur. İlk olarak V. Grace bu formun üretim

⁴⁵⁹ Robinson, 1959: lev. 29.

⁴⁶⁰ Bass ve Doorninck, 1971: Lev. 2/8.

⁴⁶¹ Şenol, 2000: Lev. 30; Şenol, 2001: 395; Şenol, 2007: 66-68.

⁴⁶² Katırcı, 2020: 65 vd.

⁴⁶³ Açar, 2017: 122.

⁴⁶⁴ Akkaş, 2020: 282 vd.

⁴⁶⁵ Kırkanlı, 2021: 141-142.

⁴⁶⁶ Agora K 113, August 54, Benghazi Mid Roman Amphora 7, Bezecky 44, Bjelajac XII, Dyczek Type 18, Egloff 168, Ephesos Type 44, Hollow Foot Amphora, Keay XII, Kelemen 21, Knossos 37, Kuzmanov VII, M 237, M 303, Niederbieber 77, Opait IV, Ostia VI, Peacock-Williams 47, Peacock 45, Robinson K 113, Radulescu 6, Popilian IV-V, Zeest 79 Kâpitan II formunun diğer tipleri olarak bilinmektedir.

⁴⁶⁷ Formun en yaygın ismi olan Kâpitan, G. Kâpitan tarafından 1961 yılında ortaya atılmış olup (Kâpitan, 1961: 297, Tip II), 1972 yılındaki çalışmasında formun detaylı tanımlamasını vermiştir. Detaylı bilgi için bk. Kâpitan, 1972: 246, Fig. 4.

⁴⁶⁸ Riley, 1979:189; Dyczek, 2010:993.

⁴⁶⁹ Şenol, 2009:175; Dyczek, 2010:994.

⁴⁷⁰ Dyczek, 2010,994.

⁴⁷¹ Riley, 1979:189.

⁴⁷² Badescu, 2013:192.

⁴⁷³ Zeest, 1960: 114; Kâpitan, 1972:243-252; Popilian, 1974:137-146; Peacock-Williams, 1986: 193, 194; Dyczek, 1999: 113.

yeri olarak Samos' u önermiştir⁴⁷⁴. P. Panella⁴⁷⁵ ve S.J Keay⁴⁷⁶ bu formun üretim yeri olarak Kos olabileceği belirtilmiştir. Ancak bazı araştırmacılar tarafından Samos önerisi kabul görmüştür⁴⁷⁷.

Genellikle şarap taşındığı bilinen⁴⁷⁸ formun en erken örnekleri Ostia' da⁴⁷⁹ MS 2. yüzyıl, Ain Sinu' da MS 237 öncesine⁴⁸⁰ aittir. Dacia' da bulunan amphoraların ise en erkeni MS 2. yüzyıl, en geç tarihli ise MS 4. yüzyılın başına ait olduğu anlaşılmıştır⁴⁸¹. Marzamemi batığında bulunanlar MS 210-215 arasına aitken⁴⁸², Dura Europos örnekleri MS 215-216 yılına tarihlendirilmiştir⁴⁸³. MS 4. yüzyıla kadar üretildiği anlaşılan formun daha sonra ihracatında azalma meydana geldiği düşünülse de⁴⁸⁴ Atina Agorası' nda MS 5. yüzyıl örnekleri de bulunmuştur⁴⁸⁵. Kâpitan II amphoraları Britanya, Galya, İspanya, Kuzey Afrika, Adriyatik ve Ege'den bilinmektedir⁴⁸⁶. Parion⁴⁸⁷, Antandros⁴⁸⁸ ve Constantinopolis⁴⁸⁹, Ephesos⁴⁹⁰, örnekleri ise MS 2. yüzyıl sonu-MS 3. yüzyıl başına aitken Erythrai⁴⁹¹ örnekleri ise MS 3. yüzyıla tarihlendirilmiş olup Knossos⁴⁹², Phokaia⁴⁹³ Colchester⁴⁹⁴ ve Lyon⁴⁹⁵ amphoraları ise MS 3. yüzyılbaşı-MS 4. yüzyılın ilk çeyreğine aittir. Andriake' de ele geçen Kâpitan II amphoraları ise sayıca az olmakla birlikte MS 2. yüzyılsonu ile MS 3. yüzyıl başına ait olduğu anlaşılmıştır (**Kat. No. 87-93**).

⁴⁷⁴ Grace, 1971: 72, dip. 51

⁴⁷⁵ Panella, 1973:598; Panella, 1986:617.

⁴⁷⁶ Keay, 1984: 137,461,393.

⁴⁷⁷ Riley, 1979:192; Peacock-Williams, 1986:193; Sciallano ve Sibella, 1991:99; Bjelajac, 1996:41; Bezeczky, 2013: 25-33,150.

⁴⁷⁸ Dyzcek, 2010: 993.

⁴⁷⁹ Panella, 1973: 596, 616-617; Carandini ve Panella, 1981: 487-503; Kelemen, 1993: 65.

⁴⁸⁰ Panella, 1973:596-597,686.

⁴⁸¹ Negru vd.,2003: 213.

⁴⁸² Keay, 1984: 140.

⁴⁸³ Dyson, 1968: 19.

⁴⁸⁴ Popilian, 1976: 44-45.

⁴⁸⁵ Robinson, 1959: 111.

⁴⁸⁶ Popolian, 1976: 44-45; Dyzcek, 2001: 141-143

⁴⁸⁷ Akkaş, 2020: 188 vd.

⁴⁸⁸ Rowe, 2004: fig. 97/1-2.

⁴⁸⁹ Asal, 2010: 29

⁴⁹⁰ Outhscar, 1998: 20; Bezeczky,2013: 150.

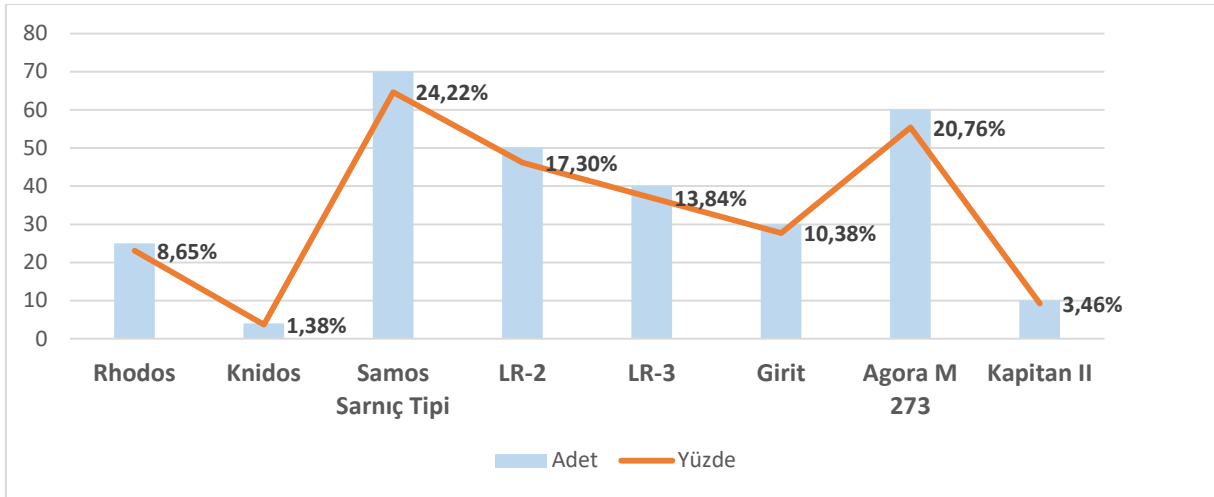
⁴⁹¹ Kırkanlı, 2021: 116.

⁴⁹² Hayes, 1983: 155.

⁴⁹³ Fırat, 2019: 35.

⁴⁹⁴ Vilvorder vd., 2000: 481.

⁴⁹⁵ Lemaitre, 1995: 200.



Grafik 3.1: Batı Anadolu ve Ege Adaları kökenli Amphora Dağılımı

3.3. Batı Akdeniz Bölgesi

3.3.1. Dressel 2-4

MÖ 1. yüzyılda İtalya’da başlayıp MS 3. yüzyıla kadar şarap taşımacılığı için üretildiği bilinen⁴⁹⁶ Dressel 2-4 amphoraları, literatürde farklı isimlerle de anılmaktadır⁴⁹⁷. Dressel⁴⁹⁸ tarafından belirlenen tipolojide Dressel 2, 3 ve 4 formlarının benzerliği sebebiyle Dressel 2-4 ismiyle anılmaktadır⁴⁹⁹. Pek çok Dressel 2-4 amphorası üstünde ağız, kulp, kaide veya gövdede yönetici adı, üretici adı, kent adı veya sembolü görülmektedir⁵⁰⁰. İlk olarak Campania Bölgesi’nde Kos amphoralarının taklit edilmesiyle⁵⁰¹ üretilmeye başlanan Dressel 2-4 amphoraları, Batı Akdeniz üretimi olan Dressel 1B formunun yerini aldığı anlaşılmıştır⁵⁰². Devamında İspanya ve Doğu Akdeniz’e kadar geniş bir coğrafyaya yayılmış ve Roma’nın ihraç ettiği, tercih edilen önemli bir şarap amphorası haline gelmiştir⁵⁰³. Bu tipin geniş coğrafyada yayılımı nedeniyle Dressel 2-4 amphoralarında taşınan şarabın üreticisi ve tüketicisi arasındaki bağlantının çözülmesini zorlaştırmıştır⁵⁰⁴.

Form olarak bakıldığında, dışa çekik ağız kenarı ve silindirik bir boyun, omuz ile boyun arasında ince bir yiv, ağız altından başlayan ve dikey köşeli ikiz kuplar, dibe doğru

⁴⁹⁶ Şenol, 2003: 46.

Koan Amphora, Peacock&Williams 10, Ostia LI, Agust 5, Camulodunum 182-183, Zeest 61, Kelemen 1, Callender 2, Carthage Early Amphora 5, Brukner Type 6, Benghazi ER4, Lamboglia 51, Dyczek Type 1 ve Bezeczky Type 32 Dressel 2-4 amphoralarının bilinen diğer isimleridir.

⁴⁹⁸ Dressel, 1879: 41, Tav. VII-VIII; Dressel, 1899: 491-492, Tab. II.

⁴⁹⁹ Zevi, 1966: 207-247; Panella ve Fano, 1977: 133-177; Corsi Sciallano ve Liou, 1985: 12; Şenol, 2009: 136; Rizzo, 2014: 64-442.

⁵⁰⁰ Şenol, 2009: 23.

⁵⁰¹ Bezeczky, 1998: 232; Georgopoulou, 2005: 180-183; Gabler vd., 2009: 61.

⁵⁰² Arthur, 1986: 242.

⁵⁰³ Şenol, 2009: 60.

⁵⁰⁴ Şenol, 2009: 60.

daralan yivsiz konik bir gövde ve sivri, içi dolu bir dibe sahiptir⁵⁰⁵. Ortalama yükseklikleri 80-90 cm arasında olup 25-35 litrelik bir kapasiteye sahiptir. MS 3. yüzyılda Kos’ da prototip⁵⁰⁶ olarak üretilmeye başlanan Dressel 2-4 amphoralarının en erken tarihli örneklerine MÖ 1. yüzyılın ilk yarısında Batı Akdeniz’ de rastlanmıştır⁵⁰⁷.

MS 1. yüzyılın sonlarına doğru üretimde düşüş başlamıştır⁵⁰⁸. İtalya’nın Campania Bölgesi’nde üretimi yapılan Dressel 2-4 amphoralarında, Kos amphoralarının Hellenistik Dönem formları görülmektedir⁵⁰⁹. Kartaca’ da MÖ 1 - MS 1. yüzyılın ikinci çeyreğine tarihlendirilen amphora katmanında tespit edilen Dressel 2-4 amphoralarının form açısından farklılık göstermesi, değişik bölgelerin üretimi olan malzemelerin aynı merkezlere ticaret yoluyla ulaştığını gösterir niteliktedir⁵¹⁰.

Dressel’in tipoloji çalışmasında Dressel 2 formunun, Dressel 2-4 formları arasında üretilen en geç form olduğu, MS 1. yüzyılın ortalarında Tarraconensis Bölgesi üretimi olan amphoralar için kullanıldığı görülmektedir⁵¹¹. Dressel 3 formu ise bu formlar arasında en yoğun kullanılan tip olmasıyla beraber⁵¹², daha kalın cidarlı ve omuzdaki belirgin kademenin daha görünür olmasıyla Dressel 2-4 amphoralarının başka bir alt grubunu oluşturur⁵¹³. Dressel 4 olarak bilinen formda ise Campania Bölgesi’nde MÖ 30 ile MS 1. yüzyılbaşında üretilen Dressel 2-4 amphoralarının gelişmesiyle oluşturulmuş ve bu grubun en erkeni olduğu söylenebilir⁵¹⁴. Campania, Lazio, Pompeii gibi bölgelerde üretilen Dressel 2-4 amphoralarının hamur yapısı kaba pişirimli, kalın cidarlı, Dressel 1 amphoralarında görüldüğü gibi bol siyah kum, volkanik kayaç, kuvars ve biyotit, yeşil ojit kristalleri katkılı⁵¹⁵ ve hamur rengi ise 5 YR 7/4, 5 YR 8/4 , 5 YR 7/6, 2.5 YR 6/8 , 2.5 YR 6/6-6/8 olup astar renkleri ise 7.5 YR 7/4, 7.5

⁵⁰⁵ Zevi, 1966: 208-247, pl. 77-81; Riley, 1979: 150; Peacock ve Williams, 1986: 105; Bezeczky, 1987: 4; Martin Kilcher, 1994: 332, 338-341; Vidrich Perko, 1999: 9, fig. 2; Şenol, 2000: 128-129; Panella, 2001: 194; Şenol, 2003a: 47; Williams, 2004: 444; Şenol, 2009: 137.

⁵⁰⁶ Peacock ve Williams, 1991: 106.

⁵⁰⁷ Castle vd., 1978: 383-392; Sealey, 1985: 127-130; Peacock ve Williams, 1986: 105-107; Laubenheimer, 1989: 120,121; Becker, 1989: 578; Empereur ve Picon, 1989: 225-226; Peacock ve Williams, 1991: 106; Martin Kilcher, 1994: 667; Whitbread, 1995: 81; Moore, 1995: 3; Bezeczky, 1997: 163; Şenol, 2000: 129; Panella, 2001: 199; Şenol, 2003a: 22; Rauh, 2004: 330; Ferreras, 2007: 73; Arthur, 2009: 562; Ballester, 2009: 562; Laubenheimer ve Schmitt, 2009: 43,44, 61,62; Şenol, 2009: 137, Lavarone ve Olcese, 2013: 221-226; Rizzo, 2014: 223-228, 237, 238

⁵⁰⁸ Doğer, 1991: 25.

⁵⁰⁹ Şenol, 2003: 46.

⁵¹⁰ Şenol, 2003: 46.

⁵¹¹ Şenol, 2003: 47.

⁵¹² Freed, 1998: 225.

⁵¹³ Şenol, 2003: 47.

⁵¹⁴ Şenol, 2003: 47.

⁵¹⁵ Peacock ve Williams, 1991: 107.

YR 8/4 ve 7.5 YR 7/2, 7.5 YR 8/2 tonlarındadır⁵¹⁶. Bu formun çok çeşitli taklitlerinin olduğu bilinmektedir. Aslında çıkış noktasının Kos olduğu, Hellenistik Dönem Kos amphoralarının ithal edildiği bölgelerde dahi Pseudo Kos formunun kabul edilmiş olması bölgede artan Romanizasyon süreci ile açıklanmaktadır⁵¹⁷. MS 2. yüzyıla kadar yoğun bir üretimi olan formun sonrasında bir anda yapımının sonlandığı görülmüştür⁵¹⁸. Dressel 2-4 amphoralarının boyun, kulp veya kaidesinde mühür olan örnekler de tespit edilmiştir⁵¹⁹. Campania üretimi olan Dressel 2-4 amphoralarının yayılım alanı İngiltere'den Doğu Akdeniz'e, Kızıldeniz ve Hindistan'a kadar uzandığı bilinmektedir⁵²⁰. Campania Bölgesi üretimi meşhur *Amineum*, *Falernia* ve *Baeterrense* ve Hispania'nın *Tarraconense-Lauronense* şaraplarının da bu amphoralar ile taşındığı kanıtlanmıştır⁵²¹. Campania'da yer alan Colchester'de 1935 yılında bulunan örneğin hamur rengi 2.5 YR 6/6, astar rengi 7.5 YR 7/4 olup sert ve yoğun bir yapıdadır⁵²². Omuz kısmında 10 R 5/8 tonunda dipinto tekniğinde **FAL/LOLL** yazıtı bulunan amphorada İtalya'nın en ünlü şarabının taşındığı anlaşılmıştır⁵²³. İngiltere'de yine dipintolu başka bir Dressel 2-4 amphorasında **LIQUAM/ANTIPOL/EXC/LTETTI AFRI/CANI** ibaresi Antipolis'ten balık sosunun geldiğini kanıtlamıştır⁵²⁴. Bu tespitlerle birlikte şarap, balık sosu, zeytinyağı, *defretum* ve hurma taşındığı düşünülmektedir⁵²⁵. Ayrıca Salamis ve Saint Romain en Gal'da tespit edilen mühürlü amphoraların aynı kişinin isminin taşınması bakımından oldukça ilginçtir. Bir başka Saint Romain en Gal (Rhône) mühürlü Dressel 2-4 amphorasında geçen **CL. CLADI** ifadesinin de MS 199 ve 200'de konsüllük yapan Claudius Claudianus 'yu ifade ettiği düşünülmüştür⁵²⁶. İtalya⁵²⁷, Regio octava⁵²⁸, Catalonia, Pisa⁵²⁹, Roma⁵³⁰, İspanya Baetica, Velaux ve Crouzilles⁵³¹, Tuna kıyısındaki Aquincum⁵³², Britania Brockley Hill⁵³³, Doğu Akdeniz⁵³⁴, Mısır⁵³⁵, Atina⁵³⁶, Kenchreai⁵³⁷, Kos⁵³⁸, Kıbrıs⁵³⁹, Suriye'

⁵¹⁶ Şenol, 2000, 129.

⁵¹⁷ Empereur ve Hesnard, 1987: 36; Moore, 2011: 97.

⁵¹⁸ Moore, 1995: 3.

⁵¹⁹ Kızılsırlanoğlu, 206: 125.

⁵²⁰ Peacock ve Williams, 1991: 106.

⁵²¹ Zevi, 1966: 214-217.

⁵²² Sealey ve Davies, 1984: 250.

⁵²³ Sealey ve Davies, 1984: 250.

⁵²⁴ Peacock ve Williams, 1991: 106.

⁵²⁵ Şenol, 2000: 130; Baylan, 2008: 22.

⁵²⁶ Desbat ve Savay-Guerraz, 1990: 210.

⁵²⁷ Terracina'da Dressel 2-4 üretimi tespit edilmiştir. Bk. Lavarone ve Olcese, 2013: 221-226.

⁵²⁸ Carre ve Mattioli, 2018: 10.

⁵²⁹ Constantini, 2011: 393-430.

⁵³⁰ Radaelli, 2016: Tab. I/6-10, Tab. III 34-43.

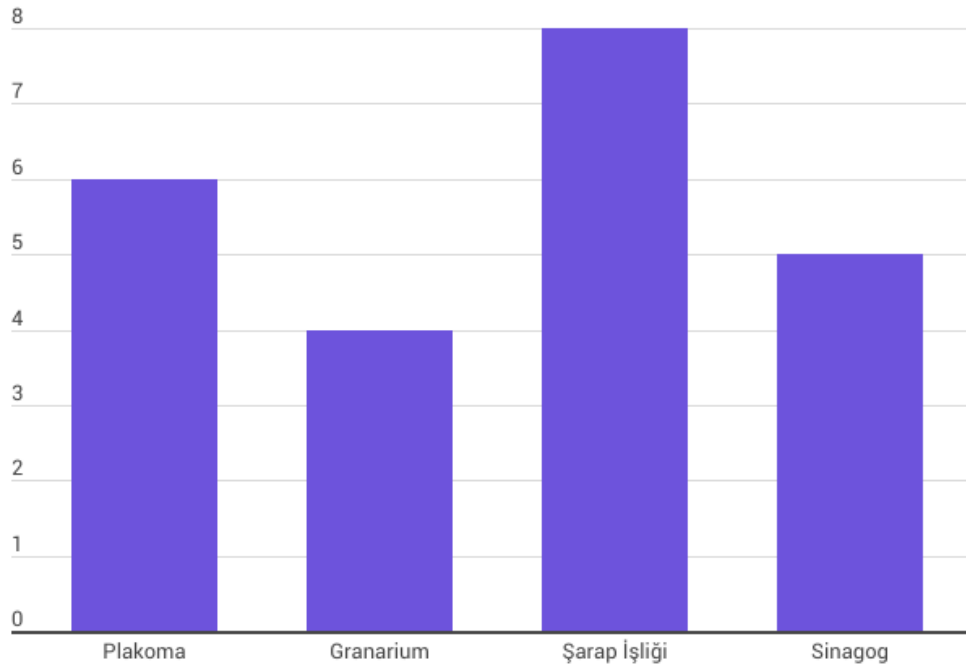
⁵³¹ Tchernia ve Zevi, 1972; Pascual, 1977; Beltran, 1977.

⁵³² Gabler vd., 2009: 61-62.

⁵³³ Peacock ve Williams, 1986: 25; Peacock ve Williams, 1991: 106.

de Ras al Bassit⁵⁴⁰, Fransa'nın Gallia Bölgesi⁵⁴¹, Campania Bölgesi⁵⁴², Tarraconensis⁵⁴³, Colonia Apulensis⁵⁴⁴, Berenike⁵⁴⁵, Ostia⁵⁴⁶, Delos⁵⁴⁷, Malta⁵⁴⁸, Kartaca⁵⁴⁹, Knossos⁵⁵⁰, Hindistan Arikamendu⁵⁵¹, Mylasa⁵⁵², Pompeipolis⁵⁵³, Ephesos⁵⁵⁴, Heraclea Pontica ve Sinop civarı⁵⁵⁵, Myndos⁵⁵⁶, Elaiussa Sebaste⁵⁵⁷, Smyrna⁵⁵⁸, Patara⁵⁵⁹, Troia⁵⁶⁰, Tralleis⁵⁶¹, Erythrai⁵⁶², Parion⁵⁶³ kazılarında Dressel 2-4 amphoraları bulunmuştur. Andriake' de tespit edilen Dressel 2-4 amphoraları ise sayıca fazla olmamakla birlikte şimdilik toplamda 23 adettir. Ancak kataloğa 7 örnek alınmıştır (**Kat. No. 94-100**).

-
- ⁵³⁴ Empereur ve Picon, 1986: 103-126; Peacock ve Williams, 1986: 24,25; Empereur ve Picon, 1989: 225; Hayes 1991: 94; Ballet, 1996: 818; Ballet, 1998: 195; Vnukov, 2004: 407-409; Abadie-Reynal, 2007: 239; Şenol, 2009: 63,64; Autret, 2012: 258 vd.; Kızıllarslanoğlu, 2019a: 39-70
- ⁵³⁵ Empereur ve Picon, 1986: 103-126; Empereur ve Picon, 1989: 225.
- ⁵³⁶ Robinson, 1959: 85, PL. 19, M 13.
- ⁵³⁷ Adamsheck, 1979: PL. 26-RC 5.(MÖ 1. yüzyıl-MS 1. yüzyıl)
- ⁵³⁸ Peacock ve Williams, 1991, 25.
- ⁵³⁹ Autret, 2012: 258 vd.; Ayrıca Paphos örneği için bk. Guidice vd., 2010: 444, 454, 458.
- ⁵⁴⁰ Mills ve Reynolds, 2014: 133, fig. 3-6
- ⁵⁴¹ Laubenheimer, 1989:105-138; Laubenheimer, 1998: 164-176; Panella, 2001: 196-199; Laubenheimer ve Schmitt, 2009: 167-169. (MS 1. yüzyıl- MS 2. yüzyıl)
- ⁵⁴² Falciano, Masseria Dragone, Masseria Starza, Gran Celsa, Masseria Zannini, Sinuessa gibi birçok merkezde Dressel 2-4 amphorası üretimi yapan atölye tespit edilmiştir. Detaylı bilgi için bk. Peacock, 1977: 261-278; Rizzo, 2014: 125,126.
- ⁵⁴³ Corredor ve Vidal, 2016, fig. 2.
- ⁵⁴⁴ Adret, 2006: 17-19.
- ⁵⁴⁵ Riley, 1979: 171-174,181,183.
- ⁵⁴⁶ Tchernia ve Zevi, 1972: fig. 3; Hesnard, 1980: 142-145;
- ⁵⁴⁷ Hesnard, 1980: 77.
- ⁵⁴⁸ Anastasi, 2019: fig. 29.
- ⁵⁴⁹ Martin Kilcher, 2005: 202-220.
- ⁵⁵⁰ Hayes, 1983: 150.
- ⁵⁵¹ Begley, 1983: 473. (MS 1. yüzyıl)
- ⁵⁵² Tüylüoğlu, 2015: kat. no. 1-36.
- ⁵⁵³ Opait, 2018: fig. 1-2.
- ⁵⁵⁴ Bezeczky, 2004: 90; Bezeczky, 2006: 289-301; Bezeczky, 2008: 82-92; Bezeczky, 2013: 132.(MÖ 1. yüzyıl- MS 1. yüzyıl)
- ⁵⁵⁵ Vnukov, 2004: 407-409.
- ⁵⁵⁶ Gülsefa, 2016: 49.(MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısı-MS 3. yüzyıl)
- ⁵⁵⁷ Kızıllarslanoğlu, 2016: 135, kat. no 22; Kızıllarslanoğlu, 2019a. (MÖ 1. yüzyıl- MS 1. yüzyıl)
- ⁵⁵⁸ Bezeczky, 2008: 86. (MS 1. yüzyıl)
- ⁵⁵⁹ Dündar, 2018: 168.(MS 1. yüzyıl)
- ⁵⁶⁰ Heath ve Tekkök, 2007-2008: 119, No. 3. (MS 1. yüzyıl- MS 3. yüzyıl)
- ⁵⁶¹ Baylan, 2008: 22 vd.
- ⁵⁶² Kırkanlı, 2021: 104 vd. (MÖ 2. yüzyıl- MÖ 1. yüzyıl)
- ⁵⁶³ Akkaş, 2019: 23-29.(MÖ 1. yüzyıl- MS 2. yüzyıl)



**Gra
fik
3.2:
Dre
ssel
2-4
dağı
lımı**

3.3.2. Almagro 50

Literatürde farklı isimlerle⁵⁶⁴ de anılan Almagro 50 amphoralarının MS 3-5. yüzyıllar arasında üretildiği bilinmektedir. Form açısından bakıldığında, üçgenimsi ya da yuvarlatılmış uçlu dışa çekik ve 13-15 cm arasında bir ağız ve ağız ile birleşik kısa ve dar bir boyun, boyundan omuza doğru hafif bir şekilde kıvrılan oval veya elips şeklinde kulplar, silindirik bir gövde ve içi boş kısa tabanlı bir dibi vardır. İlk olarak M. Almagro tarafından Baetica ve Lusitania 1955 yılında tip 50 olarak literatüre kazandırılmıştır⁵⁶⁵. Parker tarafından kaleme alınan yayında ise bu gruba ait formların Beltran II formunun geç örnekleri olduğu ve üretim yeri olarak ise Lusitania Bölgesi üretimi olabileceği belirtilmiştir⁵⁶⁶. Ayrıca bazı araştırmacılar tarafından Keay 22 ve Keay 16 formları ile bu grubun benzer olduğu savunulmuştur⁵⁶⁷.

Almagro 50 formu ile özellikle Portekiz’ de⁵⁶⁸ taşınan malzemelerin tespit edilen örnekler ile büyük ölçüde balık ürünleri olduğu anlaşılmıştır⁵⁶⁹. Lusitania Bölgesinde yapılan araştırmalarda, bu amphoralar ile sardalye ve uskumrunun taşındığı hatta amphora atölyelerinin yakınında bulunan balık işleme tesislerinden yola çıkarak balık sosu/garum için

⁵⁶⁴ Keay 22, Lusitana 6, Ostia 7, Peacock & Williams 22 ve Bezczy Type 66 diğer bilinen isimlerindendir.

⁵⁶⁵ Almagro, 1955: 295,302, fig. 297.

⁵⁶⁶ Parker, 1977: 39-40.

⁵⁶⁷ Peacock ve Williams, 1986: 130; Mayet ve Silva, 1998: 146-148; Bezczy, 2013: 179.

⁵⁶⁸ Şenol, 2009: 16.

⁵⁶⁹ Rizzo, 2016: 409 vd.

de kullanılmış olabileceği düşünülmüştür⁵⁷⁰. Literatürde sadece bu amphora formunu taşıyan 4 batık bulunmuştur. Randello Batığı⁵⁷¹, Zirje⁵⁷² ve No-Cagliari⁵⁷³ bu önemli batıklardandır. Bulunan bazı batıklarda da Almagro 50 amphoraları ile balık ürünleri taşındığı anlaşılmıştır⁵⁷⁴. MS 4. yüzyıla tarihlendirilen Randello batığında tespit edilen ve Keay tarafından tip XII olarak isimlendirilen Almagro 50 amphoralarının kil yapısı incelendiğinde Keay tarafından verilen tanıma uymayıp Portekiz’ de yer alan Sado amphoraları ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir⁵⁷⁵. Amphoraların büyük bir çoğunluğunun kil ve yapısal özellikleri aynı olduğu için bunların aynı atölyeden çıktığı düşünülmektedir. Hatta yapılan analizlerde sardalye tipi balıkların açık denizlerde büyük ince gözenekli ağ ile yakalandığı görülmüştür⁵⁷⁶. Sud-Lavezzi I⁵⁷⁷, Port-Vendres I⁵⁷⁸ ve Planier VII⁵⁷⁹ batıklarında incelenen amphoralarda bu form ile de sardalye ve uskumru türü balıkların taşındığı belirlenmiştir. Bazı araştırmacılar tarafından Almagro 50 amphoraları için, özellikle MS 4. yüzyılda balık sosunun neredeyse sadece bu form ile taşındığı ve bunun nedeni olarak bu yüzyılda özellikle Batı Akdeniz ticaretinin artmış olduğu belirtilmiştir⁵⁸⁰. Andriake’de tespit edilen bir adet Almagro 50 amphorası mevcut olup MS 4. yüzyılörnekleri ile benzerdir (**Kat. No. 101**).

3.3.3. Lamboglia II

Literatürde farklı isimlerle anılan Lamboglia II amphoraları⁵⁸¹, MÖ 2. yüzyıldan MS 1. yüzyılda İtalya ve Balkanlarda üretilen formlardan birisidir. İlk olarak bilim Dünyasına N. Lamboglia tarafından tanıtılan bu amphora türü 2 nolu grup altında verilmiştir⁵⁸². Morfolojik açıdan incelendiğinde, hafif çıkıntılı kalınlaştırılmış ağız kenarlı, profilde üçgenden kareye ve kalın oval kulplu yüksek silindirik boyunludur. Oldukça kalın cidarlı, çanta şeklinde bir gövdeye, omuzda belirgin bir çıkıntı vardır. Bazen ağız kenarına ve kulp üzerinde mühür görülmektedir. Batı Akdeniz’ de İspanya’nın güney kesiminde oldukça fazla tespit edilmiştir⁵⁸³. Bu form ile özellikle Güney İtalya üretimi şarabın Doğu Akdeniz’ e ticaretinde

⁵⁷⁰ Wheeler ve Locker, 1985; Delussu ve Wilkens, 2000; Etienne ve Mayet, 2002; Van Neer vd., 2010: 185-186.

⁵⁷¹ Parker, 1989: 650.

⁵⁷² Parker, 1992: 458.

⁵⁷³ Parker, 1992: 290.

⁵⁷⁴ Parker, 1992: 364.

⁵⁷⁵ Parker, 1989: 650.

⁵⁷⁶ Parker, 1989: 651.

⁵⁷⁷ Fabiao ve Guarra, 1993: 1005-1006.

⁵⁷⁸ Chevalier ve Santamaria, 1971: 32.

⁵⁷⁹ Benoit, 1962: 159.

⁵⁸⁰ Distefano, 2002: 641

⁵⁸¹ Apiani 1, Baldacci 1, Peacock & Williams 8 bilinen diğer isimlerindendir.

⁵⁸² Lamboglia, 1955: 262-263, fig. 17-18.

⁵⁸³ Beltran, 1990: fig. 113.

kullanıldığı bilinmektedir⁵⁸⁴. Giens Batığı 'nda ele geçen reçineli ve ağız kısmında korunmuş mantar tıpasıyla birlikte bulunan örnekler ışığında bu form ile şarap taşındığı arkeometrik analizlerle de doğrulanmıştır⁵⁸⁵. Ege kıyıları⁵⁸⁶, Kartaca⁵⁸⁷, Adriyatik⁵⁸⁸, Atina⁵⁸⁹, Cisalpine⁵⁹⁰, Kekova sualtı araştırmaları⁵⁹¹, formun ele geçtiği merkezlerdendir. Andriake' de tespit edilen sadece 1 adet Lamboglia II amphorası mevcut olup üzerinde mühür bulunmaktadır. **(Kat. No.102)**

3.3.4. Forlimpopoli

İsmi kuzeybatı İtalya'da yer alan Forlimpopoli Kasabası'ndan alan formun literatürde birkaç ismi daha mevcuttur⁵⁹². MS 1. yüzyılın ortaları ile MS 3. yüzyılın ortaları arasında⁵⁹³ üretildiği anlaşılan bu formun İtalya ve Kuzeybatı Avrupa kökenli olduğu düşünülmektedir. T. Aldini tarafından yapılan çalışmada bölgenin şarabının taşınmasında kullanılan bu form; A, B, C, D, E olmak üzere beş ana bölüme, A tipi ise kendi içerisinde A1 ve A2 olmak üzere iki varyasyona ayrılmıştır⁵⁹⁴. Bu düz tabanlı tip, adını, onu üreten fırınların bulunduğu kuzeydoğu Tüm alt tipler, kabaca boynunkine eşit bir çapa sahip düz bir tabana sahiptir. B ve C tiplerinde taban hafifçe dışa doğru genişler. Gövde ovaldir ve aşağı doğru inceler, ancak C alt tipinin gövdesi diğer üç tipten daha yuvarlaktır. Boyun koniktir (A ve D alt tiplerinde silindirik olmasına rağmen) basit yuvarlak bir ağız kenarına sahiptir (tip B'de hafifçe dışa dönük). Kulplar, yuvarlak omuzdan dikey olarak yükselir ve A ve B alt tiplerinde boyun ile birleşim yerinin biraz üzerinde zirve yapar: alt tip C ve D daha dik açıdır. Kesitteki kulplar genellikle nervürlü, uzun ve şişkin omuzun üzerinde durmaktadır. Andriake' de tespit edilen tek bir Forlimpopoli formuna ait örnek mevcuttur. Ağız, boyun, kulplarının korunduğu form D tipine aittir.

Noviodunum⁵⁹⁵, Patara⁵⁹⁶, formun ele geçtiği yerlerdendir. Noviodunum' da bu amphoranın tespiti, araştırmacılar tarafından, roma ordusuna veya zengin siviller için, vinalia gibi bir festivalde Jupiter' e sunulmak veya bir cenaze töreni için kullanılmış olabileceği

⁵⁸⁴ Formenti vd., 1978: 95-100.

⁵⁸⁵ Formenti vd., 1978: 95-99.

⁵⁸⁶ Grace, 1961: fig. 36

⁵⁸⁷ Cintas, 1950: tip 321.

⁵⁸⁸ Zevi, 1967: 21-31.

⁵⁸⁹ Grace, 1961: fig. 1.

⁵⁹⁰ Baldacci, 1972: 10-11.

⁵⁹¹ Aslan, 2015: 332.

⁵⁹² Benghazi Mid Roman Amphora 13, Peacock & Williams 42.

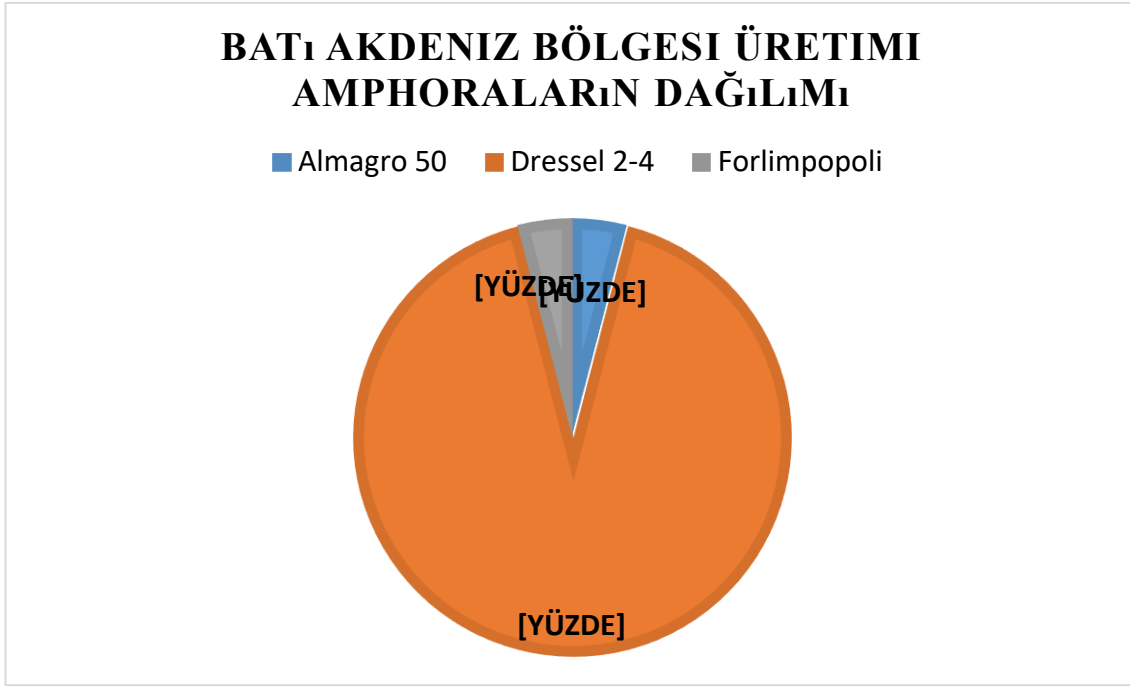
⁵⁹³ Aldini, 1999: 23.

⁵⁹⁴ Aldini, 1999: 24.

⁵⁹⁵ Gamureac, 2017: 302 vd.

⁵⁹⁶ Dündar, 2018: 169, fig. 5.

yönünde yorumlanmıştır⁵⁹⁷. Andriake’ de tespit edilen tek bir Forlimpopoli amphorasına ait örnek vardır. Ele geçen örnek D formu olup dışa çekik yuvarlatılmış ağız kenarı, yüksek boyunlu, yivli dikey uzun kulpludur **(Kat. No.103)**.



ların dağılım grafiği

G
rafik
3.3:
Batı
Akd
eniz
Bölg
esi
üreti
mi
amp
hora

⁵⁹⁷ Gamureac, 2017: 305.

3.4. Kilikia Amphoraları

3.4.1. Agora M 54

Literatürde farklı isimlerle bilinen⁵⁹⁸ Agora M 54 formu, Doğu Akdeniz Bölgesi'nde yer alan birçok merkezde ele geçmiştir⁵⁹⁹. Robinson tarafından sınıflandırılan Atina Agorası amphoraları içerisinde M 54 adı ile literatüre kazandırılmıştır⁶⁰⁰. Formun genel tanımı ise, dışa doğru yuvarlatılmış bir ağız kenarı, kısa ve geniş bir boyun ile silindirik bir gövdeye, ağız kenarından başlayıp gövdenin ortasına kadar uzanan yivli, oval, iki dilimli ve ucu mahmuz şekilli kulplar ile içi dolu bir konik dibe sahiptir⁶⁰¹. Bifid kulp formunun benzerliğinden dolayı Kos amphoralarına benzetilip *Çan Biçimli Pseudo Kos* olarak da anılmıştır⁶⁰². Büyük ve küçük olarak iki tipte üretilen bu formun 13.83 ile 20 litre arasında değişen bir kapasiteye sahip olduğu bilinmektedir⁶⁰³.

Kilikia Bölgesi yüzey araştırmasında Empereur ve Picon tarafından Seleucia Pieria, Elaiussa Sebaste ve Aigeai' de tespit edilen üretim atıklarından dolayı formun üretiminin yapıldığı anlaşılmıştır⁶⁰⁴. Ayrıca Yumurtalık ve Kıbrıs'ta da üretimin yapıldığı bilinmektedir⁶⁰⁵. Agora M 54 formunun, İskenderiye, Delos, Kıbrıs ve Atina kazılarında MS 1. yüzyıla tarihlendirilen tabakalarda yoğun olarak ele geçmiştir. Kıbrıs'ta yer alan Paphos' da ise bu formun MS 125-150 yılları arasına verilirken⁶⁰⁶, Atina Agorası' nda bulunan örnekler ise MS 1. yüzyılın ikinci yarısına tarihlendirilmiştir⁶⁰⁷. Beirut' da ele geçen bu formun örnekleri MS 3. yüzyılvaryasyonları ile bilinen en geç örnekleri mevcuttur⁶⁰⁸.

Agora M 54 amphoraları ile taşınan malzemeler ise şarap⁶⁰⁹, meyve⁶¹⁰ ve balık ürünleri⁶¹¹ olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu form ile MS 1-2 yüzyılda Kilikia' nın meşhur reçineli şarabının Ephesos, Paphos⁶¹² ve Kerameikos⁶¹³ gibi merkezlere ticaretinin

⁵⁹⁸ Knossos 47, Neo Paphos 8 ve Psuedo-Cos en cloche bu formun bilinen diğer isimlerindendir.

⁵⁹⁹ Şenol, 2000: 92.

⁶⁰⁰ Robinson, 1959: 89.pl. 19.

⁶⁰¹ Şenol, 2000: 92-93.

⁶⁰² Empereur ve Picon, 1989: 230-232.

⁶⁰³ Şenol, 2008: 113.

⁶⁰⁴ Empereur ve Picon, 1989: 232; Empereur ve Garlan, 1992: 13, fig.2; Abadie-Reynal, 1992: 361; Satre, 1995: 298; Şenol, 2003: 126.

⁶⁰⁵ Empereur ve Picon, 1989: 231; Sciallano ve Sibella, 1994: Agora M 54 amphorae; Empereur, 1998: 395; Lund, 2005: Agora M 54.

⁶⁰⁶ Hayes, 1991: 93, no 31-32, pl. 25, fig. 3.

⁶⁰⁷ Şenol, 2000: 92.

⁶⁰⁸ Şenol, 2009: 143.

⁶⁰⁹ Sciallano ve Sibella, 1991; Empereur, 1998: 395.

⁶¹⁰ Reynolds, 2005: 564.

⁶¹¹ Opait, 2007b: 104, fig. 6.

⁶¹² Hayes, 1991: 93.

⁶¹³ Böttger, 1992: 369-370.

yapıldığı bilinmektedir⁶¹⁴.Ephesos⁶¹⁵, Korinth⁶¹⁶, Delos⁶¹⁷, Noviodunum⁶¹⁸, Miletos⁶¹⁹, Knidos⁶²⁰, Elaiussa Sebaste⁶²¹, Erythrai⁶²², Parion⁶²³, Alexandria⁶²⁴, Nea Paphos⁶²⁵, Beirut⁶²⁶, Marsilya⁶²⁷, bu formun tespit edildiği merkezlerdendir. Andriake’ de Agora M 54 formuna ait 1 adet kulp parçası ele geçmiştir. Yapılan analogi ile MS 1. yüzyılsonu ile MS 2. yüzyılın ortalarına ait olabileceği düşünülmektedir (**Kat. No.104**).

3.4.2. Late Roman Amphora 1 (LR-1)

LR-1⁶²⁸ amphoraları, MS 4-7. yüzyıllar arasında çok yoğun üretilmiş olup, literatürde çok farklı isimlerle⁶²⁹ anılan ve Proto LR-1 formuyla başlayıp LR-1 A ve LR-1 B formlarıyla devam eden⁶³⁰, Geç Antik Çağ’ın en çok üretilen amphora formlarından birisidir⁶³¹. Bu gruplara da sonra alt grupların da dahil edilmesiyle LR-1 tipolojisi bugünkü şeklini almıştır. Pieri, LR-1 amphoralarından ilk olarak G.D. Rossi’nin 1890 yılında Roma örneklerini baz alarak değerlendirdiğinden bahseder⁶³². Ardından 1899’da H. Dressel tarafından değerlendirme tablosunda form 34 olarak ele aldığı bilinmektedir⁶³³. 1906 yılında Kaufmann, 1912’ de J.E. Quibell tarafından bu formun Mısır örnekleri üzerine yayın yapmışlardır⁶³⁴. 1938 yılında ise Nubia LR-1 örneklerini çalışan W. B. Emery ve Kirwan olup Kirwan bu

⁶¹⁴ Kızıarslanoğlu, 2016: 60.

⁶¹⁵ Bezaczký, 2004: 87; Bezaczký, 2013: 81(MS 1-MS geç 4. yüzyıl)

⁶¹⁶ Slane, 2000: 301.

⁶¹⁷ Empereur ve Picon, 1989: 231.

⁶¹⁸ Honcu ve Stănică, 2019.

⁶¹⁹ Hayes, 1991: 93.

⁶²⁰ Leidwanger, 2020 :232, no 26.

⁶²¹ Kızıarslanoğlu, 2016: 232.

⁶²² Kırkanlı, 2021: 149.

⁶²³ Akkaş, 2020: 355, kat. 236-237 (MS 1. yüzyılın ikinci yarısı-MS 2. yüzyıl)

⁶²⁴ Empereur, 1998: 395; Şenol, 2009: 144.

⁶²⁵ Hayes 1991: 93.

⁶²⁶ Reynolds, 2005: 564.

⁶²⁷ Rouge, 1987: 151-170.

⁶²⁸ Late Roman Amphora 1 ismini Riley, Kartaca ve Berenike’ den elde ettiği veriler doğrultusunda tipolojiye kazandırmıştır. Carthage Late Roman Amphora 1: Riley, 1975: 26-63; Riley 1979, 212- 216; Robinson, 1959: 115.

⁶²⁹ Antonova VIII-X, Agora M 333, Anemurium Tip B August 58, Ballana 6, Beltran 82, Benghazi LR-1, Berenike LRA 1, Böttger II-1, British B2, Dressel 34, Ephesos (Bezaczký) Tip 52, Egloff 164-169, Hayes Saraçhane Tip 5, Kartaca LRA 1, Keay LIII, Knossos Types 21 ve 5, Kuzmanov XIII, Peacock 2, Peacock-Williams 44, Radulescu 10, Scorpan Tip 8B, Yakobson 9, Yassiada Tip 1.

⁶³⁰ Bonifay ve Pieri, 1995:108-109; Ferrazzoli ve Ricci, 2010: 817.

⁶³¹ Tomber, 1993: 158; Şenol, 2000: 196; Pieri, 2005: 66-77; Reynolds, 2005: 565; Ferrazzoli ve Ricci, 2010b: 817.

⁶³² Pieri, 2005: 69.

⁶³³ Dressel, 1899: 491-492, tab. II/34.

⁶³⁴ Pieri, 2005: 69.

formda şarap taşındığından bahseden ilk bilim insanı olduğu söylenmektedir⁶³⁵. 1959 yılında Robinson tarafından çalışılan Atina Agorası LR-1'leri ise M 333 kdou verilerek incelenmiştir⁶³⁶. 1973'de G. Kuzmanov⁶³⁷, formu Type XIII B olarak ele alırken, 1977 yılında C. Scorpan⁶³⁸, Type VIII, Egloff⁶³⁹ ise Type 164-169 olarak isimlendirmiştir. J. A. Riley ise Benghazi örneklerini 1979 yılında ele aldığı çalışmada ilk defa "Late Roman 1" ismini kullanarak iki tipe ayırmıştır⁶⁴⁰. 1984'de ise S.J. Keay tarafından çalışılan Catalonia örnekleri ise ağız ve boyundaki farklılıklarından yola çıkarak LIII olarak isimlendirilip 4 alt tipe değerlendirilmiştir⁶⁴¹. 1996 yılında Yassıada Batığı LR-1 amphoralarını değerlendiren P. Van Alfen bu grubu kapasite ve kendi içerisindeki form farklılıklarından dolayı 11 farklı tipe ayırmıştır⁶⁴². Sazanov ise 1999'da gerçekleştirdiği çalışmada Karadeniz' de ele geçen LR-1 örneklerini 14 farklı tipe değerlendirmiştir⁶⁴³. 2000 yılında S. Demesticha'nın Kıbrıs'ta yer alan Paphos örneklerini değerlendirdiği yayında bu formu üç gruba ayırmıştır⁶⁴⁴. İlk grubu Proto LR-1 grubuyla eş tutup MS 4. yüzyılortası ile MS 5. yüzyılortalarına tarihlendirmiştir. İkinci grup MS 5. yüzyılı ile MS 6. yüzyılbaşlarına, diğer tipi ise Bonifay ve Pieri, Marsilya örneklerini dikkate alarak bu formu LR-1 A ve LR-1 B olarak iki ana gruba ayırmıştır⁶⁴⁵. 2005 yılında Pieri, Roma Scythia'da tespit edilen örnekler üzerinde bir sınıflandırma gerçekleştirmiş olup LR-1A grubu, 1A transition, 1A sous-module, LR-1B, 1B1, 1B2 ve 1B sous-module olarak ele almıştır⁶⁴⁶. Transition ve sous-module tipleri MS 4. yüzyıl sonu- MS 7. yüzyıl başında üretilip daha küçük kapasiteye sahiptir⁶⁴⁷.

Morfolojik açıdan incelendiğinde; LR-1 formu genellikle hafif dışa çekik ağızlı, dar, kısa ve silindirik boyunlu, ağzın hemen altından başlayan oval ve yivli bir kulp ve nadiren daralan oval ve yivli bir gövde ve düğme ya da yuvarlak form denebilecek bir dibe sahiptir⁶⁴⁸. Proto LR-1 amphoraları MS 4. yüzyılın ikinci yarısından itibaren üreilmeye başlanan bir alt formdur. Reynolds bu grubun Pompei V amphoralarından esinlenerek üretildiğini

⁶³⁵ Pieri, 2005: 69.

⁶³⁶ Robinson, 1959: Group M, Scale: 1: 7, M 333.

⁶³⁷ Kuzmanov, 1973: 17-21.

⁶³⁸ Scorpan, 1977: 277-278.

⁶³⁹ Egloff, 1977: 108-119.

⁶⁴⁰ Riley, 1979: 212-216.

⁶⁴¹ Keay, 1984: 268-278.

⁶⁴² Alfen, 1996: 189-213.

⁶⁴³ Sazanov, 1999: 265-279.

⁶⁴⁴ Demesticha, 2000: 549-551.

⁶⁴⁵ Bonifay ve Pieri, 1995: 118-119.

⁶⁴⁶ Pieri, 2005: 69-79.

⁶⁴⁷ Pieri, 2005: 76-77.

⁶⁴⁸ Williams, 2005a: 616.

savunmaktadır⁶⁴⁹. Form genel olarak ağız kenarı oldukça küçük, dudak ile ağız kenarı arasında hafif dışa doğru yuvarlatılmış veya ucu içe doğru yuvarlatılmış bir bant, tipin genel özelliği bilinmektedir. Ağız kısmının hemen altından başlayıp omuzda birleşen dik açılı, oval yivli kulplar ile, ovoidal ve yivsiz bir gövde ve yuvarlak veya düğme formunda bir dibe sahiptir⁶⁵⁰. Hamur yapısı yer yer gözenekli olup iyi fırınlanmıştır. Katkı maddesi olarak bol kalsit, bol kum, bol şamot katkılı olduğu görülmektedir. Hamur rengi olarak 5 YR 6/6 (Reddish Yellow), 5 YR 7/6 (Reddish Yellow), 5 YR 5/6 (Yellowish Red), 7.5 YR 6/6 (Reddish Yellow), 7.5 YR 8/2 (Pinkish White) ve 7.5 YR 8/4 (Pinkish White) tonlarındadır.

Proto LR-1 tipine göre daha fazla kapasiteli olduğu bilinmektedir⁶⁵¹. LR-1 A amphoralarının kil yapısı iki ayrı özellik göstermektedir. Birinci grup kil; açık devetüyü renkli bol kum, taşcık, piroksen, serpatin katkılı siyah, kırmızı, beyaz quartz gözle seçilebilmekte ve yüzeyinde krem-beyaz astarla kaplandığı görülmektedir. İkinci grup kil ise; açık kırmızı kilin içindeki katkı maddelerinin oranı düşmüş, kilin daha rafine hale geldiği belirlenmiştir. Pieri bu formun MS 4-6. yüzyılda Akdeniz'den Britanya'ya kadar geniş bir yayılım gösterdiğinden bahseder⁶⁵². Formun en geniş kapasiteli olan örnekleri Kellia'daele geçmiştir⁶⁵³.

LR-1 A formu; dıştan çapı 5-7.5 cm aralığında dörtgen veya yuvarlak bir ağız ile, yivli oval kesitli geniş açılı kulpları ağız kısmının hemen altından başlamakta ve omuzla birleşmektedir. Silindirik yivli, hafif tümsekli ve dar bir boyun, S formlu oval bir gövde, yuvarlak veya hafif oval kesitli, açılı kulpları derin yivlidir. Küçük düğme şeklinde bir dip ile sonlanır⁶⁵⁴. Kulpların derin yivli olması form açısından belirgin bir özelliktir. Bunun yanı sıra gövdede, omuzda ve dibe yakın kısımlarda yer alan yivler de bu forma özgüdür⁶⁵⁵. Kapasitesi 15-27 litre arasında değişir⁶⁵⁶. Ancak yine de bir standart olmayıp 17-20 litre arasında birçok örnek bulunmaktadır. LR-1 A formunun en erken örnekleri, Kıbrıs'ta yer alan Kourion'da MS 365 yılına tarihlendirilen deprem katmanında tespit edilmiştir⁶⁵⁷.

LR-1 B formu ise, ortalama 10-12.5 cm arasında değişen, dışa çekik ağız kenarı, Ağız kenarında ortalama 2-2.5 cm kalınlığında dışa doğru çıkıntılı bir bant, silindirik dar bir boyun ile çıkıntılı bir şekilde ağızdan başlayıp boyunun altına kadar devam eden yivli kulplar, bir

⁶⁴⁹ Reynolds, 2010: 90.

⁶⁵⁰ Opait, 2010a, 1017; Ferrazzoli ve Ricci, 2010b: 817.

⁶⁵¹ Pieri, 2005: 70.

⁶⁵² Pieri, 2005: 70.

⁶⁵³ Egloff, 1977: pl.58, no 2.

⁶⁵⁴ Şenol, 2000:196–197.

⁶⁵⁵ Pieri, 2005: 70.

⁶⁵⁶ Pieri, 2005: 70.

⁶⁵⁷ Riley, 1980: 116.

önceki varyasyona göre daha küçük ve dik açılı hale gelmiştir. Gövdeleri daha ovoidal ve kısaltılmış bir formdur. Ortalama 15-27 litre arasında bir kapasiteye sahiptir⁶⁵⁸.

LR-1 C formu; pürüzsüz biçimlendirilmiş bir ağız, eski formlara göre daha yüksek, silindirik bir boyun ile daha belirgin bir sırt ile armut biçimli daha küçük bir gövde ve dar omuza sahip olup LR-1 B formunun daha küçük bir versiyonu olup MS 7. yüzyılın ortalarına kadar üretiminin yapıldığı bilinmektedir⁶⁵⁹.

Yapılan araştırmalarda Lykia, Pamphylia, Kilikia, Kıbrıs⁶⁶⁰, Kuzey Suriye ve Rhodos'ta LR-1 amphoralarının üretiminin yapıldığı anlaşılmıştır⁶⁶¹. Zygi-Petrini' de tespit edilen atölyelerden elde edilen örnekler incelendiğinde, kum ve kireç katkılı bir hamur yapısı ile, kırmızımsı veya devetüyü (5 YR 6/6) tonlarında olduğu görülmüştür⁶⁶². Kourion⁶⁶³ ve Amathus⁶⁶⁴ ta son yapılan atölye kazılarıyla LR- 1 üretiminin olduğu anlaşılmıştır. J.W. Hayes ve Boardman tarafından incelenen Tocra ve Kartaca LR-1'lerinin Mısır üretimi olduğu söylenmiştir⁶⁶⁵. Kilikia Bölgesi'nde tespit edilen üretim merkezleri Tarsus⁶⁶⁶, Elaiussa Sebaste⁶⁶⁷, Aegaei⁶⁶⁸, Soli Pompeiopolis⁶⁶⁹, Domuz Burnu ve Ayaş Otel civarı⁶⁷⁰ 'dır. Özellikle MS 5-6. yüzyılda Kilika'da artan LR-1 amphoralarının üretimindeki artışın sebebi olarak tarımsal büyüme ve üretimdeki atış olduğu düşünülmektedir⁶⁷¹.

Yapılan araştırmalarda bu form ile zeytinyağı ve şarap taşındığı belirlenmiştir⁶⁷². LR-1 formunun MS 5. yüzyılda üretiminin artması, MS 4 ve MS 6. yüzyıllar arasında Antiokheia civarındaki zeytinyağı üretimi ile paralellik göstermesi bu savu desteklemektedir⁶⁷³.

Yassı Ada Batığı'nda bulunan LR-1 amphoralarından ele geçen üzüm çekirdekleri ile MS 7. yüzyılda bu form ile şarap ticaretinin yapıldığını göstermesi bakımından önemlidir⁶⁷⁴.

⁶⁵⁸Pieri, 2005: 70-74.

⁶⁵⁹Pieri, 1998: 99

⁶⁶⁰Empereur ve Picon, 1989: 239; Sewell ve Demesticha, 2000: 255; Jacopsen, 2004: 145.

⁶⁶¹Empereur ve Picon, 1989: 223-248.

⁶⁶²Manning, vd., 2000: 235, 245- 247, 253.

⁶⁶³Hayes, 2007: 437-438; Rautman, 2003: 170; Williams, 1987: 237.

⁶⁶⁴Jacobsen, 2004: 144-145; Demesticha, 2003: 470-71.

⁶⁶⁵Boardman ve Hayes, 1973: 1116.

⁶⁶⁶Empereur ve Picon, 1989: 239.

⁶⁶⁷Burrigato vd., 2007: 690-691; Ferrazzoli ve Ricci, 2009: 37, Kızıarslanoğlu, 2016: 190.

⁶⁶⁸Empereur ve Picon, 1989: 242; Şenol, 2009: 145; Şenol ve Alkaç, 2017: 831-843.

⁶⁶⁹Autret vd., 2010: 203-206.

⁶⁷⁰Şenol ve Alkaç, 2017: 831-840.

⁶⁷¹Durukan, 2015: 250.

⁶⁷²Kirwan,1938: 402; Opait,1998: 22; Bass,1982: 164-165; Peacock ve Williams, 1986: 187, Class 44; Van Alfen, 1996: 203; Pieri, 2005: 83; Şenol, 2009: 146; Fournet ve Pieri, 2008: 184; Empereur, 2018: 183.

⁶⁷³Şenol, 2000: 200.

A Yassı Ada ve Amathus'ta bulunan bazı LR-1 amphoralarında yapılan analizler, katran ya da reçineye ait tabaka tespit edilmesi, bu form ile hem şarap hem zeytinyağı taşınabileceğine ait önemli bir kanıttır⁶⁷⁵. A. K. Şenol yapılan araştırmalara ek olarak bu formun ağız çapı farklılığını göz önünde bulundurarak, daha dar bir ağız çapı olan LR-1 A ile şarap, daha geniş ağızlı olan LR-1 B tipi ile de zeytinyağı taşınabileceği savunulmuştur⁶⁷⁶. Andriake' de murex işliklerinde tespit edilen en yoğun grup olan LR-1 amphoraları ile murex taşındığı tespit edilmiştir. Andriake'de bulunan LR-1 örnekleri incelendiğinde büyük oranda yapım hatalı oldukları gözlenmiştir. Murexin kesin olarak taşındığını göstermesi bakımından literatüre bir yenilik getirecektir (**Resim 3.1**).



Resim 3.1 : Murex atıklarında işlem sonrası ele geçen LR-1 amphoralarından örnekler

Bu bölge dışında Kuzey Suriye⁶⁷⁷, Batı Anadolu'da birçok merkez bu formun üretildiği merkezlerdir. İspanya, İtalya, Güney Fransa, Britania ve İsviçre'deki birçok merkezde formun A ve B örnekleri az sayıda da olsa ele geçmiştir⁶⁷⁸. Bu form, İrlanda, Rusya, Afrika, Avrupa, Yemen, Hindistan gibi birçok merkezde ele geçmiştir⁶⁷⁹. Rhodos⁶⁸⁰,

⁶⁷⁴ Van Alfen, 1996: 203.

⁶⁷⁵ Steckner, 1993: 68; Pieri, 2005: 83-84.

⁶⁷⁶ Şenol, 2000: 200.

⁶⁷⁷ Keay, 1984: 270-275.

⁶⁷⁸ Şenol, 2003: 86.

⁶⁷⁹ Morrison ve Sodini, 2002: 211; Şenol ve Şenol 2003: 133; Elton, 2003: 177-178; Şenol, 2008: 111, 116

⁶⁸⁰ Empereur ve Picon, 1989: 242.

Paphos⁶⁸¹, Kourion⁶⁸², Amathus⁶⁸³, Gabbari Nekropolis⁶⁸⁴, Elaiussa Sebaste⁶⁸⁵, Soli Pompeiopolis⁶⁸⁶, Arykanda⁶⁸⁷, Limyra⁶⁸⁸, Korykos⁶⁸⁹, Seleukeia Pieria⁶⁹⁰, Kellia⁶⁹¹, Tripolis⁶⁹², Constantinopolis⁶⁹³ LR-1 amphoralarının bulunduğu bazı merkezlerdendir. LR-1 amphoraları üzerinde kırmızı ve siyah tonlarında dipinto tekniğinde yazılmış yazıtların olduğu örnekler mevcuttur. Bu yazıtların ölçü birimi, vergiye yönelik bilgi ve dini monogramlar olduğu anlaşılmıştır⁶⁹⁴. Diğer bir yazıt tipi olan graffito tekniği de bu amphoralar üzerinde uygulanan yazı biçimlerinden birisidir. Geç Antik Çağ amphoraları içerisinde LR-1 amphoraları üzerinde yer alan bu yazıtlar, annona kavramı ile ilgili yazıtların işlendiği formlardandır⁶⁹⁵.

Andriake’de bulunan LR-1 amphoraları toplamda 6500 adettir. Proto LR-1 (**Kat. No. 105-106**), sayıca çok az ele geçmiştir. LR-1 A (**Kat. No. 107-134**) ve ama en fazla MS 5-6. yüzyıla tarihlenen LR-1 B formu örnekleri oluşturmaktadır (**Kat. No. 135-190**). LR-1 C tipi ise yine sayıca çok az olup hepsi kataloğa alınmıştır (**Kat. No. 191-200**). Ele geçen LR-1 amphoralarının çok büyük bir kısmı Agoranın ikinci evresindeki işlevi olan Murex işliklerinden çıkmasından dolayı LR-1 A tipi MS 4-5. yüzyıl aralığına, LR-1 tipi murex işliklerinin en yoğun kullanıldığı zaman dilimi olan MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilirken, çok az sayıda ele geçen ve Andriake’nin artık işlevinin son dönemi olan aynı döneme tarihlendirilmiştir.

Adriake’de kazısı tamamlanan tüm alanlardan bulunmakla birlikte en fazla bulunduğu alan agoradır. Burada da en fazla ele geçtikleri kısım murex atölyeleridir. Çok fazla sayıda hem dükkanların içerisinde hem de murex atıklarının bulunduğu çöplük yığnında çok fazla bulunmuştur. Büyük bir çoğunluğu ağız-kulp-boyun ve MS 6-7. yüzyılda üretilmiştir (**Resim 3.2.**). Bugüne kadar herhangi bir amphora atığı veya üretime dair atölye izi bulunmamasına

⁶⁸¹ Hayes, 2003: 492.

⁶⁸² Williams, 1987: 237; Rautman, 2003: 170; Hayes, 2007: 437-438.

⁶⁸³ Jacobsen, 2004: 144-145; Demesticha, 2003: 470-471.

⁶⁸⁴ Şenol, 2008: 115; Şenol, 2007: 72.

⁶⁸⁵ Ferrazzoli ve Ricci, 2007.

⁶⁸⁶ Autret vd., 2010: 203-207.

⁶⁸⁷ Yaman, 2018: 294.

⁶⁸⁸ Wroom, 2007: 267.

⁶⁸⁹ Alkaç, 2012: 323-344.

⁶⁹⁰ Pieri, 2005: 80.

⁶⁹¹ Ballet, 1995: 17-18; Ballet, 2003: 152-153; Pieri, 2007a: 615.

⁶⁹² Katıranç, 2020: 42.

⁶⁹³ Kara, 2021: 79-80.

⁶⁹⁴ Keay, 1984: 268-278.

⁶⁹⁵ Kara, 2021: 69.

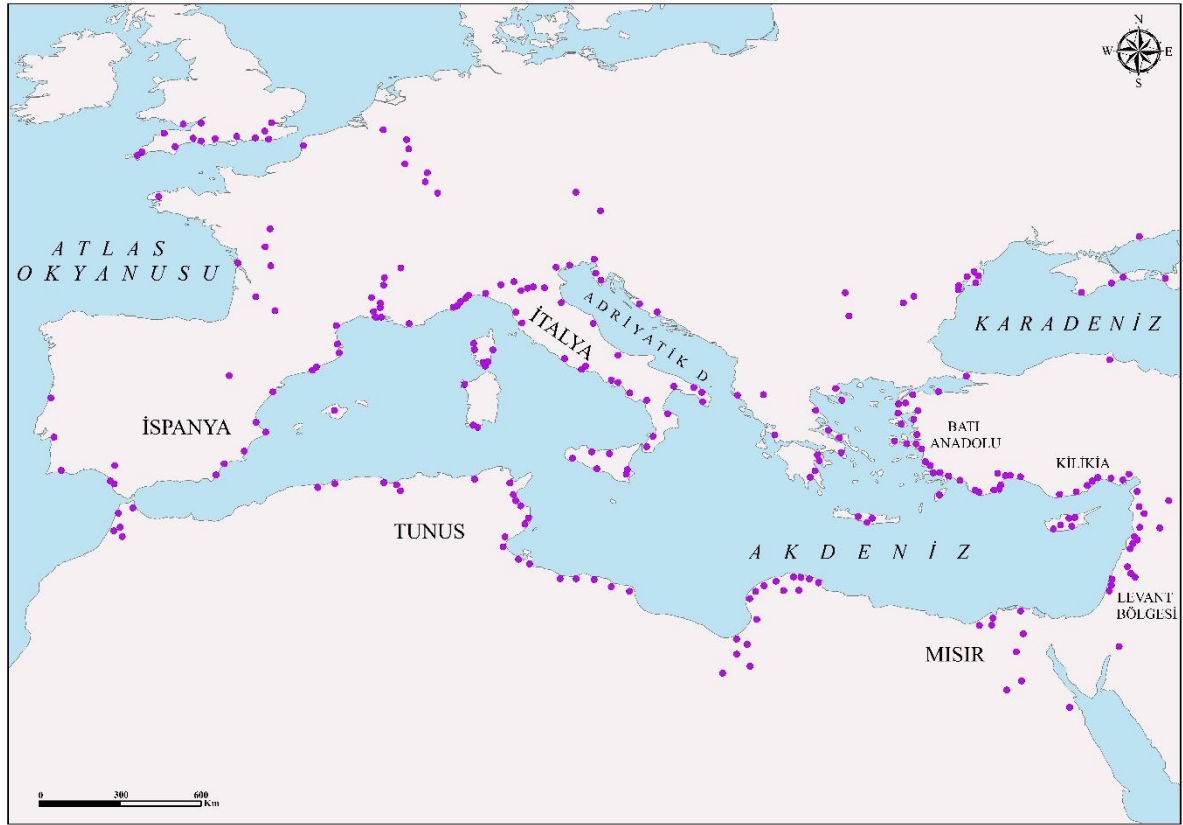
rağmen yapılan arkeometrik analizler ve birçok kötü üretim form örneğinin Andriake’de ele geçmesi ve özellikle bozuk formların murex atölyelerinde ve atıklarında bulunmasıyla, bu formun Myra/Andriake’ de üretilmiş olma ihtimali söz konusudur **(Resim 3.3)**. Dağılım alanı bu kadar geniş olan formun özellikle Lykia Bölgesi’nde de yoğun olduğu belirlenmiştir. Yapılan depo çalışmalarında Tlos, Patara, Arykanda, Limyra ve Olympos Kazılarında da yoğun miktarda bulunduğu, ancak 6500 parça ile en fazla Andriake’ den çıktığı anlaşılmıştır. Dağılımı bu denli geniş olan LR-1 amphoraları Myra’da da oldukça fazla tespit edilmiş olup literatüre bu bilgi de kazandırılmıştır **(Resim 21)**.



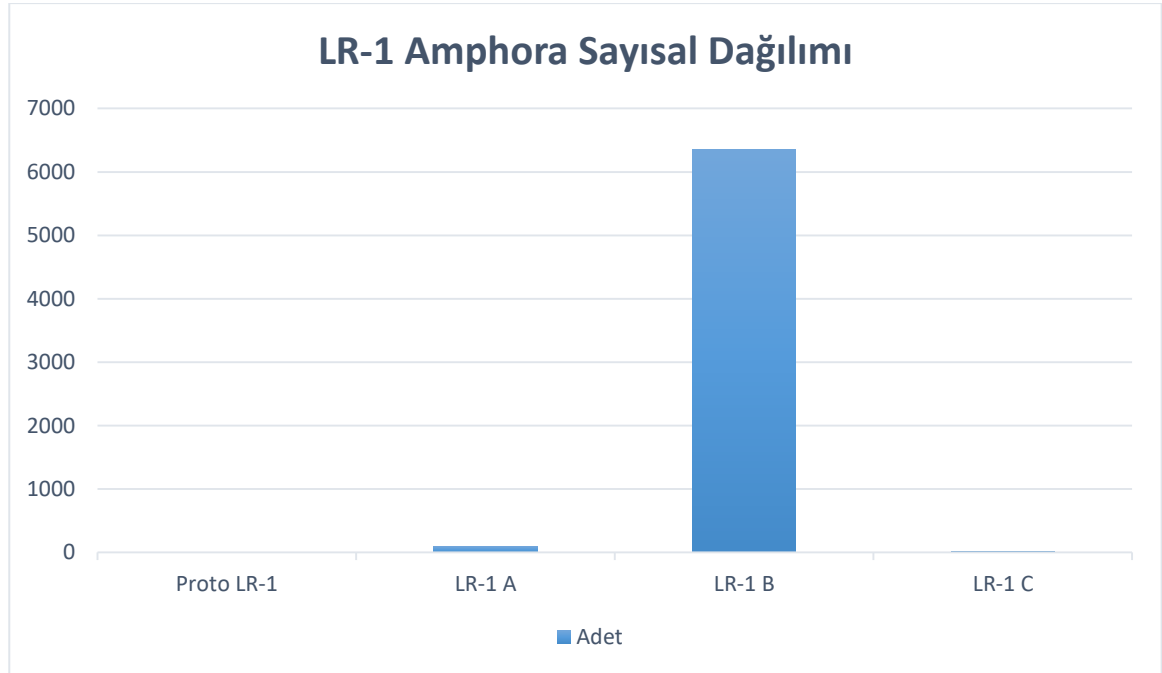
Resim 3.2: Andriake’ de tespit edilen LR-1 amphoralarından örnekler



Resim 3.3: Üretim hatalı LR-1 örnekleri



Resim 3.4: LR-1 Amphoralarının Bulunduğu Yerler



Grafik 3.4: Andriake'de Ele Geçen LR-1 amphoraları Tip Dağılımı

3.4.3. Zemer 41 (Agora G 199)

MS 1. yüzyılın ortalarından MS 4. yüzyıla kadar⁶⁹⁶ yoğun bir şekilde üretilen Zemer 41 amphoraları⁶⁹⁷, Agora G 199, Benghazi MRA 4, Williams Tip A (Anemurium A) ve Mau 27/28, Ostia forma 63, Nea Paphos Type 3, Pinched- Handle amphora ve Dyczek 2001 Type 22 isimleriyle de anılmaktadır. Form olarak; dışa çekik ağız kenarı ile başlayıp keskin bir karinalı omuz ile devam edip kısa ve silindirik bir boyun ve dudağın altından çıkıp boyuna kadar inen, iki yivli hamurun sıkıştırılmasıyla oluşturulmuş ve “çimdik” olarak isimlendirilen (Pinched Handle) özel bir kulp yapısı vardır. Dip kısmı ise mantar ya da topuza benzer bir şekilde sivri olarak sonlanır⁶⁹⁸. Formun 1. tipinin⁶⁹⁹ kapasitesinin 19,3 litre ile 36 litre arasında olduğu, 2. tipinin⁷⁰⁰ ise 45,8 litre ile 53 litre arasında olduğu belirlenmiştir. Yükseklikleri ise 65-75 cm. arasındadır⁷⁰¹. Erken İmparatorluk Dönemi’nde Kilikia Bölgesi’nde reçineli şarabın⁷⁰² üretilip yoğun bir ticaret malı olduğu bilinmektedir⁷⁰³. Bu konudaki en önemli arkeolojik kanıt olarak ise, Cherly Ward tarafından 2004 yılında gerçekleştirilen *Dağlık Kilikia Yüzey Araştırması* projesinde Antiochia ad Cragum limanında içi reçine veya zift kalıntılı Zemer 41 amphorası örneği gösterilmektedir⁷⁰⁴. Zemer 41 amphoralarının Kilikia’ nın meşhur şarabının taşınmasının yanı sıra zeytinyağı taşımacılığında da kullanıldığı saptanmıştır⁷⁰⁵.

Zemer 41’ in en erken örneği MS 55-65 yılları arasına tarihlendirilen Meroe’ de bir mezarda tespit edilmiştir⁷⁰⁶. Diğer erken örnekleri ise Atina Agorası ve Pompeii’ de⁷⁰⁷ tespit edilmiştir⁷⁰⁸. Robinson tarafından Atina Agorası örnekleri ışığında Agora G 199 adı verilip, tanımı yapılmış ve bu formun daha geç örneklerinin L 11 VE M 239 formlarının paralelleri olduğundan bahsetmiştir⁷⁰⁹. Atina Agorası Zemer 41 örneklerinin tarihi ise MS 1-2. yüzyıldır⁷¹⁰. Panella tarafından değerlendirilen Ostia örnekleri MS 3-4. yüzyıla verilmiştir⁷¹¹.

⁶⁹⁶ Autret, 2012: 255.

⁶⁹⁷ Şenol-Cankardeş ve Şenol, 2003: 124.

⁶⁹⁸ Zemer, 1977: 52.

⁶⁹⁹ Alpözen vd., 1995: 75.

⁷⁰⁰ Zemer, 1977: 52; Dyczek, 2001: 161.

⁷⁰¹ Williams ve Lund, 2013: 156.

⁷⁰² Plinius, NH, XIV, 81; Rauh ve Will, 2002: 48.

⁷⁰³ Williams, 1989: 91.

⁷⁰⁴ Williams-Lund, 2013: 156,157, fig. 2a-b.

⁷⁰⁵ Autret ve Rauh, 2010: 117.

⁷⁰⁶ Dunham, 1963: 188, no. 23.2.323, fig. I. 15.

⁷⁰⁷ MS 79 yılından önceye ait olup üzerinde dipinto tekniğinde *KAAAI* yazan örnekler de mevcuttur. Detaylı bilgi için bk. Bezeczky, 2013: 83.

⁷⁰⁸ Williams ve Lund, 2013: 156.

⁷⁰⁹ Robinson, 1959: 48, bk. G 199, 75; bk. L 11, 106 bk. M 239; Autret, 2012: 255.

⁷¹⁰ Williams, 1989: 93, note 27.

⁷¹¹ Panella, 1973: 474-476, 631, fig. 34.

Anemurium’ da grup A1 olarak tanımlanan Zemer 41 ’lerin tarihi ise Antoninler Dönemi ve öncesine tarihlendirilmiştir⁷¹². Kıbrıs örneklerinde ise yoğunluk MS 2. yüzyıldır⁷¹³. İlk olarak 1909 yılındaki çalışmada Zemer 41 amphoralarına yer verilmiştir⁷¹⁴. Korinth kazılarında bulunan bir başka örnek ise MS 250-280 arasına tarihlendirilmiştir⁷¹⁵. Bugüne kadar gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda Kilikia Bölgesi ve Kıbrıs bu formun en yoğun üretildiği iki yer olarak bilinir. Yapılan çalışmalarda, kil örnekleri ışığında Kıbrıs için üretim merkezi Paphos olduğu belirlenmiştir⁷¹⁶. İlerleyen yıllarda yapılan araştırmalar, bu tipin özellikle Kilikia Bölgesi’ndeki birçok kentte yoğun olarak üretildiği kanıtlar niteliktedir⁷¹⁷. Bu bağlamda genel olarak Kilikia Bölgesi’ne atfedilmiştir. Zemer 41 amphoraları, Roma Dönemi boyunca Kilikia Bölgesi’nin şarap ve zeytinyağı ticaretinde tarımsal bir sembolü olmuştur⁷¹⁸. Batı Dağlık Kilikia Bölgesi’nde gerçekleştirilen yüzey araştırmalarında, Zemer 41 amphoralarının üretiminin yapıldığı kanıtlanan beş atölye tespit edilmiş⁷¹⁹ ve her birinin hamur yapılarının farklı olduğu anlaşılmıştır⁷²⁰. Kilikia üretimi olanlar 7.5 YR 6/6 (Kırmızımsı Sarı) iyi fırınlanmış ve bol mikalı iken, Kıbrıs üretimi olanlar ise 10 YR 8/6 (sarı) ve mikasızdır⁷²¹. Ancak Lund tarafından Kıbrıs’ta yer alan önemli üretim merkezlerinden biri olan Nea Paphos malzemelerine yapılan analizlerle iki farklı kil grubu tespit edilmiştir⁷²². Bu merkezde çok sayıda MS 2. yüzyıla tarihlendirilen örnek tespit edilmiştir⁷²³. Ayrıca Kıbrıs’ ın güneyinde yer alan Kourion ve civarı⁷²⁴, Amathous ve territoryumu⁷²⁵, Akrotiri⁷²⁶, Yeroskipou⁷²⁷, Akamas⁷²⁸, Ayios Philon⁷²⁹, Kioni’ de

⁷¹² Williams, 1989: 92.

⁷¹³ Hayes’e göre Dionysos Evi olarak bilinen yapının yıkım katmanından en son MS 225 olabileceğini söylemiştir.

⁷¹⁴ İlk olarak A. Mau tarafından “Schöne- Mau 27-28” olarak adlandırılmıştır. bk. Dyczek, 2001: 160.

⁷¹⁵ Slane, 1994.

⁷¹⁶ Hayes, 1977: 100.

⁷¹⁷ Tespit edilen Zemer 41 amphora atölyeleri için Bk. Williams, 1989: 91-95; Rauh, 1999: 341; Rauh ve Slane, 2000: 328; Rauh, 2004: 330-332, Autret ve Rauh, 2010: 110.

⁷¹⁸ Autret ve Rauh, 2010: 117.

⁷¹⁹ Rauh, 1999: 341; Rauh ve Slane, 2000: 328; Şenol-Cankardeş ve Şenol, 2003: 124; Rauh, 2006: 56; Autret ve Rauh, 2010: 111-114.

⁷²⁰ Kilikia üretimi olan Zemer 41’ ler üzerinde gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen hamur özellikleri için bk. Rauh, 2006: 56, dn. 23.

⁷²¹ Hayes, 1991: 91; Şenol-Cankardeş ve Şenol, 2003: 124; Autret, 2012: 256.

⁷²² Lund, 2000: 569. Birinci grup yoğun mikalı, Kilikia üretimi olanlar, diğer grup ise mikasız MS 1-2. yüzyıl örnekleridir.

⁷²³ Hayes, 1991: 91, 92, pl. 23: 3-4.

⁷²⁴ Leonard, 1987: 106-109, fig. 63b-e.

⁷²⁵ Autret ve Marangou, 2011.

⁷²⁶ Leonard ve Demesticha, 2004: 189.

⁷²⁷ Autret ve Marangou, 2011.

⁷²⁸ Leonard, 1995: 144, 145, fig. 17-19, 153.

⁷²⁹ Du Plat Taylor ve Megaw, 1981: 248, no. 479, fig. 61

gerçekleştirilen sualtı kazıları⁷³⁰, Palaepaphos⁷³¹, Salamis⁷³², Aradippou⁷³³, Kition⁷³⁴, Agia İrini⁷³⁵, Mısır'ın kıyı kentlerindeki çalışmalarda bol miktarda ele geçen Zemer 41' ler üzerinde yapılan araştırmada, Kilikia kökenli olduklarını kanıtlanmıştır⁷³⁶. Dağlık Kilikia Bölgesi'nde gerçekleştirilen yüzey araştırmaları ile çok sayıda üretim merkezi bulunmuştur. Bununla birlikte Anemurium' da Zemer 41 üretimini kanıtlar nitelikte bir fırın yapısı araştırmalar neticesinde bulunmuştur⁷³⁷. Bulunan örneklerin en erken MS 1. yüzyıl ortaları ile MS 2, en geç tarihlieleri ise MS 4. yüzyılın başlarıdır⁷³⁸. Bölgedeki diğer tespit edilen yerler ise Antiocheia ad Cragum⁷³⁹, Syedra⁷⁴⁰ ve Bıçkıcı⁷⁴¹'dir. Bu amphora formu ile, Kilikia Bölgesi'nde üretilen ve zamanında ticareti çok fazla yapılan reçineli şarabın taşınmasında da kullanıldığı düşünülmektedir⁷⁴². Mısır' da gerçekleştirilen kazılarda yoğun olarak ticaret yoluyla gelen Zemer 41 mevcuttur⁷⁴³. Mısır'ın yanı sıra⁷⁴⁴ Zemer 41 amphoralarına Ephesos, Korinth, Girit, Atina⁷⁴⁵, Tomis, Benghazi ve Beyrut gibi Doğu Akdeniz'in diğer önemli kentlerinde yapılan kazılarda da rastlanmıştır⁷⁴⁶. Ayrıca bu amphoraların MS 4. yüzyıla kadar Batı ve Orta Akdeniz'e de ihraç edildikleri bilinmektedir⁷⁴⁷. Kelenderis⁷⁴⁸, Erythrai⁷⁴⁹, Amos⁷⁵⁰, Parion⁷⁵¹, Kekova⁷⁵² tespit edilen merkezlerin başında gelir.

Andriake' de tespit edilen Zemer 41 amphoraları, burada tespit edilen en fazla ikinci yoğunluktaki gruptur. Yapılan araştırmada toplamda 80 parça tespit edilmiş olup bunlardan

⁷³⁰Leonard, 1995: 144-145.

⁷³¹Lund, 1993a: 126-128.

⁷³²Karageorghis, 1967: pl. CVII and CL, no. 182.

⁷³³Sørensen ve Jacopsen, 2006.

⁷³⁴Marquié, 2003: 393, no 24.

⁷³⁵Quilici, 1971:131-132, fig. 83,

⁷³⁶Ballet, 1997b: 114, no. 16; Daszewski vd., 1990, 46; Daszewski, 1995: 31-32; Bailey, 1998: 119, T 128, Lev. 77; Lund, 2000: 568, fig. 3-4.

⁷³⁷Williams, 1989: 91-95; Autret ve Rauh, 2010: 110.

⁷³⁸Williams, 1989: 92-95.

⁷³⁹Autret ve Rauh, 2010: 112. fig 3.

⁷⁴⁰Rauh, 2006: 56, dn. 23.; Rauh ve Slane, 2000: 321, 322,325, fig. 8.8-12.

⁷⁴¹Autret ve Rauh, 2010: 114.

⁷⁴²Alpözen vd., 1995: 75; Şenol ve Kerem, 2000: 96; Şenol, 2008: 111.; Şenol, 2009: 224, dn. 763; Bilir, 2017: 221-225.

⁷⁴³Arthur ve Oren, 1998: 113, no 15; Ballet, 1997a: 146; Tomber, 2006: 206, Tab. 1, 16; Majcherek, 2007: 31, fig. 6.34.

⁷⁴⁴Arthur ve Oren, 1997: 113, no. 15.

⁷⁴⁵Bezeczky, 2004: 87, 95, no. 35.

⁷⁴⁶Opait, 1996: 280, no. 9A, B; Hayes, 2000: 285; Auriemma ve Quiri, 2004, 49; Slane, 2004: 366, fig. 4;

⁷⁴⁷Riley, 1979: 186; Panella, 1986: 622; Ballet, 1997: 120; Rauh ve Slane, 2000: 319; Lund, 2002: 57; Auriemma ve Quiri, 2004: 45, fig. 4

⁷⁴⁸Tekocak ve Zoroğlu, 2013: 113, fig. 4-7.

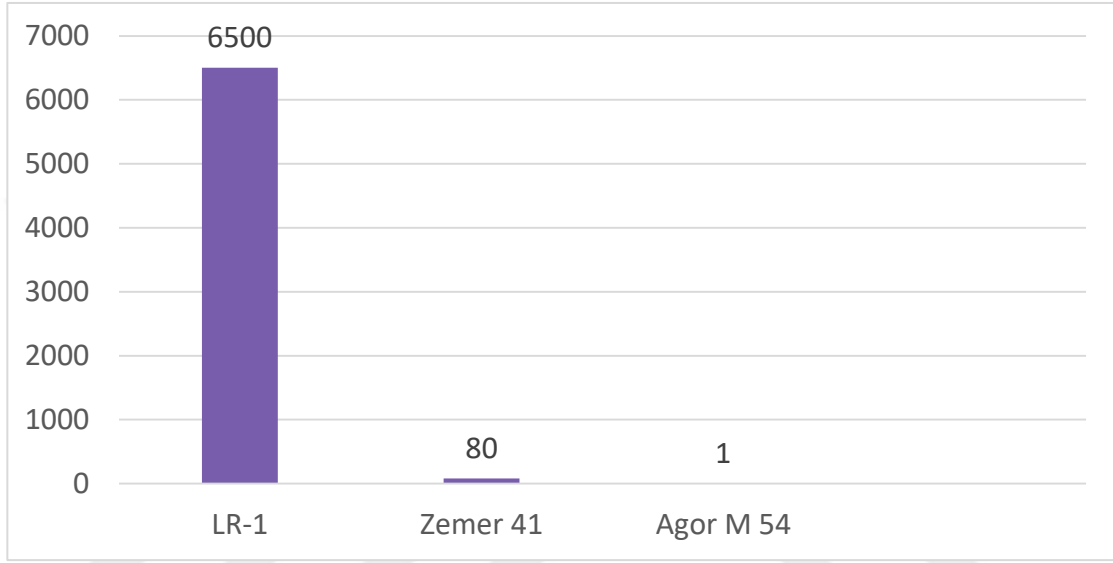
⁷⁴⁹Kırkanlı, 2021: 142.

⁷⁵⁰Yaman, 2022: 121, no. 22.

⁷⁵¹Akkaş, 2020: 368-372.

⁷⁵²Orhan, 2018: 124, fig. 27.

53 tanesi kataloga alınmıştır. En yoğun bulunduğu alan şarap işlikleridir. Kil yapıları göz önünde bulundurulduğunda; hamur rengi Kilikia örneklerine atfedilen açık kırmızı, kırmızımsı sarı tonları en fazla gruptur. Andriake’ de tespit edilen Zemer 41 amphoraları benzer örneklerle karşılaştırıldığında MS 2-4. yüzyıllara tarihlendirilmiş olup en yoğun MS 3 ve 4. yüzyıl formları mevcuttur (**Kat. No. 201-246**).



Grafik 3.5: Kilikia Bölgesi Amphora Tiplerinin Sayısal Yoğunluğu

3.5. Mısır Amphoraları

3.5.1. AE-3

Andriake’ de tespit edilen tek örnektir. Form açısından değerlendirildiğinde, düz bir dudak ile hafif dışa dönük kesik formda bir ağız, kalın ve uzun bir boyun, boyun kısmında birleştiği yer daha ince olmak üzere at nalı biçimli kalın kulplara sahiptir. AE 3 ile AE 2-3 geçiş formu arasında bir özellik göstermekte olup bu formların karışımı bir tip olduğu düşünülmektedir. 2.5 YR 6/8 (Light Red) tonunda bir hamur rengi ile gözeneksiz, iyi fırınlanmış, bol ve ince kum, bol kalsit ve mika katkılı olup astar rengi ise 2.5 YR 7/6 (Light Red) rengindedir. Kulp kısmında bilinçli olarak açılmış bir delik bulunmaktadır (**Kat. No.247**).

3.6. Levant Amphoraları

3.6.1. Late Roman Amphora 4 (LR-4)

MS 1. yüzyıldan MS 7. yüzyılın ortalarına kadar Levant ve Filistin’ de yoğun olarak üretilen LR-4 amphoralarının literatürde birden fazla isimlendirmesi söz konusudur⁷⁵³. Riley⁷⁵⁴ tarafından Kartaca ‘da tespit edilen örneklerin ele alındığı çalışması ile yaygın olarak LR-4 adı kullanılmaktadır.

Dışa yuvarlaklaştırılmış çekik bir ağız kenarı, ağız üzerinde özensizce yapılmış kil parçaları, genellikle omuzla birleştirilmiş bir boyun ile yivli kulak şeklinde halka kulplar, kulpların hemen altından başlayan ince yivli bir gövde ve düz bir dibe sahiptir. 1995 yılında Majcherek tarafından yapılan Gaza amphoraları sınıflandırmasında bu formu dört alt tipte incelenmiştir⁷⁵⁵. Pieri Akdeniz kıyıları buluntuları ışığında bu tipi LR-4A ve LR-4B olmak üzere iki ana bölüme ve bunların beş alt tipine ayırmıştır⁷⁵⁶. Sazanov tarafından yapılan araştırmada ise MS 1-5. yüzyıla kadar tarihlendirilip dört alt tipe ayrılmıştır⁷⁵⁷. Majcherek form 3⁷⁵⁸, Pieri’nin LRA 4B-1 tipiyle⁷⁵⁹ aynıdır. Pieri’nin sınıflandırmasına göre, genellikle

⁷⁵³ Almagro 54, Augst 60, Trone IV, Ballana 10, British (Tintagel) BVI, Egloff 182-183, Carthage Late Roman Amphora 4, Keay 54, Kuzmanov 14, Peacock & Williams 48, Peacock & Williams 49, Pieri LRA 4B, Zemer 53.

⁷⁵⁴ Riley, 1975.

⁷⁵⁵ Majcherek, 1995: 172, pl. 3.

⁷⁵⁶ Pieri, 2005: 101-104.

⁷⁵⁷ Sazanov, 2017: 629-647.

⁷⁵⁸ Majcherek, 1995: 175.

⁷⁵⁹ Pieri, 2005: 278.

'torpido biçimli'⁷⁶⁰ olarak bilinen MS 2-3. yüzyıla ait erken formun tip olarak çok geniş gövdeli, kalın cidarlı ve geniş sarkık dipli olduğu bilinmektedir. MS 4. yüzyıl ile MS 5. yüzyılın ortaları arasındaki LRA 4A- 2 tipinde oldukça kısadır ancak cidarı daha ince yapılmıştır⁷⁶¹. MS geç 5. yüzyıldan erken 5. yüzyıla kadar olan LRA 4B tipi daha uzun ve dar gövdeli olup, bunlara karşılık gelen daha küçük, daha koni biçimli kaideler ve daha dik omuzlardır. Tümünde kısa bir dikey bant kenarı ile, erken örnekler uzun ve üçgen formda olup, MS 4. yüzyıl örnekleri daha eğimli ve kısa tiptedir. MS 5. yüzyıl örnekleri ise küçük ve kare formda olup MS 6. ve 7. yüzyıl sonları ise daha yuvarlak hale gelmiştir. Halka biçimli kulplar omuzda, kulpların takıldığı yerde ve kaideye yakın yerde geniş bir çıkıntı bandı vardır. Bazen omuzda ve alt duvarda (özellikle erken versiyonlarda) boyalı yatay bantlar da mevcuttur. Bazı MS 5. yüzyıl varyantlarının üst kısmında dar bir bant bulunur. Üst omuz ve ağız kenarı genellikle kil katkılıdır. En az iki parça halinde yapılmış amforanın üst kısmı, etrafına kil bir destek sarılarak tekerlek üzerinde yerinde tutulmuştur. 30 litreye kadar kapasitesi⁷⁶² olan bu tipin yoğun olarak Gaza şarabının taşınmasında kullanıldığı bilinse de yapılan analizlerle birlikte susam yağı⁷⁶³, zeytinyağı⁷⁶⁴ ve balık sosu⁷⁶⁵ taşındığı anlaşılmıştır.

Formun üretiminin başladığı Roma İmparatorluk Dönemi'nde Doğu Akdeniz'de yer alan birçok merkeze ticaretinin yapıldığı bilinmektedir⁷⁶⁶. Batı Galim'de⁷⁶⁷ yerel üretime dair izler tespit edilmiş olup Güney Filistin Bölgesi'nde A ve B formunun üretildiği anlaşılan fırınlar bulunmuştur. Roma⁷⁶⁸, Alexandria⁷⁶⁹, Ephesos⁷⁷⁰, Phokaia⁷⁷¹, Erythrai⁷⁷², Elaiussa Sebaste⁷⁷³, Anemurium⁷⁷⁴, Side⁷⁷⁵, Kekova Sualtı Araştırmaları⁷⁷⁶, Arykanda⁷⁷⁷, Taşucu Müzesi⁷⁷⁸, Troia⁷⁷⁹, Parion⁷⁸⁰ formun MS 4-7. yüzyıla tarihlendirilen örneklerle olan

⁷⁶⁰ Peacock ve Williams, 1986: 198; Zemer, 1977: 62-63, pl. 19.

⁷⁶¹ Pieri, 2005.

⁷⁶² Majcherek, 1995: 166.

⁷⁶³ Rothschild-Boros, 1981: 86.

⁷⁶⁴ Peacock ve Williams, 1986: 199.

⁷⁶⁵ Mayerson, 1991: 79.

⁷⁶⁶ Şenol, 2001: 370.

⁷⁶⁷ Oren Pascal, 2008: fig. 6-33.

⁷⁶⁸ Volpe, 1985: pl. VI/30.(MS 5-7. yüzyıl)

⁷⁶⁹ Empereur ve Picon, 1989: 240 (MS 5-7. yüzyıl)

⁷⁷⁰ Bezeczky, 2013: 171.(MS 3-7. yüzyıl)

⁷⁷¹ Fırat, 2013: 73.(MS 5-6. yüzyıl)

⁷⁷² Kırkanlı, 2022: 113 (MS 6. yüzyılın ikinci yarısı-MS 7. yüzyıl)

⁷⁷³ Ferrazzoli ve Ricci, 2007: 673.(MS 5-7. yüzyıl)

⁷⁷⁴ Williams, 1989: 99.

⁷⁷⁵ Alanyalı, 2014: 106.

⁷⁷⁶ Aslan vd., 2019: 6.

⁷⁷⁷ Yaman, 2018: Kat. No 467-468.(MS 5-7. yüzyıl)

⁷⁷⁸ Şenol, 2009: 258.(MS 2-3. yüzyıl)

⁷⁷⁹ Heath ve Tekkök, 2006-2008,34-35.

benzerliğinden dolayı Andriake’ de ele geçen toplamda 20 adet LR-4 amphoraları için de bu tarih aralığı uygun görülmüş olup daha iyi durumda olan 3 adet kataloga alınmıştır (**Kat. No.248-250**).

3.6.2. Late Roman Amphora 5/6 (LR-5/6)

Literatürde LR 5/6 ismi ile bilinen bu formun⁷⁸¹ MS 1-9. yüzyıl arasında üretildiği bilinmektedir⁷⁸². Riley tarafından yapılan araştırmada Caesarea Hipodromu örnekleri ile LR-5 ve LR- 6 amphoralarını ayrı değerlendirmiştir⁷⁸³. Benghazi LR-5 amphoralarının daha silindirik gövdeye sahipken LR-6 amphoralarının daha uzun ağız kenarlı ve gövdeli olduğu ifade edilmiştir⁷⁸⁴. Yapılan kazılarda Akko’ da MS 4-6. yüzyıl arasında üretiminin yapıldığı bilinmektedir⁷⁸⁵. Açık renkli LR-5 amphoralarının Ürdün’ de yer alan Capernaum ‘da tespit edilmiştir⁷⁸⁶. Gri-siyah tonlarında bir hamura sahip olan LR-6 örneklerinin Suriye Filistin Bölgesi’nde yer alan Beth Shan civarında ele geçmiştir⁷⁸⁷. İlk sistemli araştırma 1977 yılında Egloff tarafından 5 farklı forma ayrılmıştır⁷⁸⁸. Ancak Pieri tarafından yapılan sınıflandırma yine 5 ana tip olarak ayrılıp daha detaylı çalışılmıştır⁷⁸⁹. *Bag shaped* olarak bilinen formun genel olarak ucu yuvarlatılmış yüksek bir ağız ile torba biçimli bir gövde, boyun altından dibe kadar sık yivli ve kulak biçimli yuvarlak kulplara sahiptir.

Roma ve Bizans dönemleri boyunca Filistin bölgesinde oldukça önemli olan bu formun üretimindeki çeşitlilik söz konusuydu. MS 2. yüzyıl ile MS 7. yüzyıllar boyunca, kuzey Filistin ürünlerinin omuzlarında halka kulpları, dikey bir boynu ve tabanda üst kısımdan daha geniş olan sarkık, küresel bir gövdesi vardır. Tip 1A olarak bilinen ve MS 2-3. yüzyıllara tarihlendirilen erken örnekler, Tip 2A örneklerinden (Piéri, daha silindirik ve daha küçüktür, ikincisi özellikle tronco-koniktir. Aynı tronco-konik şekil Emevi dönemine kadar devam eder. Erken dönem örnekleri, Bizans örneklerinden daha kısa kenarlara sahiptir ve boyun tabanında bir silmeye sahip olma eğilimindedir. Pieri Tip 1’in gövdesi kısmen nervürlüdür ve ortası düz bırakılmıştır. Geç örnekler gövdenin her yerinde nervürlüdür. Genellikle soluk sarı-turuncu renkte pişirilir. Beyaz boyalı halkalar ve yatay çizgilerle gövde

⁷⁸⁰ Akkaş, 2020: 421 vd.

⁷⁸¹ AE 5/6, Peacock-Williams 46, Egloff 186-190 bilinen diğer isimlerindendir.

⁷⁸² Johnson, 2003: 589.

⁷⁸³ Riley, 1975.

⁷⁸⁴ Riley, 1981: 224-225.

⁷⁸⁵ Reynolds, 2003: 539.

⁷⁸⁶ Şenol, 2009: 160.

⁷⁸⁷ Landgraf, 1989: 80.

⁷⁸⁸ Egloff, 1977: 117-118.

⁷⁸⁹ Pieri, 2005: 114-128.

dekorasyonu tipiktir. Başka bir seri MS 5. ve 7. yüzyıllar arasında tipiktir⁷⁹⁰. Nil deltasının ötesindeki kuzey Mısır manastırlarının ürünleri Tip 3'e benzer, ancak daha küçüktür. Bazıları karakteristik kenar tiplerine sahiptir⁷⁹¹.

LR-5 formu ile incir, zeytinyağı, şarap ve balık sosu taşındığı bilinmektedir. Erken örneklerinde Pieri'nin yapmış olduğu sınıflandırma 1A tipinde 10-15 litre kapasiteye sahip olduğu, MS 4-5. yüzyıla tarihlendirilen tip 2A' da kapasitenin yaklaşık 20 litreye ulaştığı, tip 3 tipinin yaklaşık olarak 21-23 litre kapasite ile artış gösterdiği ve tip 4 olan amphoranın ise 4Ave 4D tipinde 7-8.5 litre, tip 4B'nin ise 10-15 litre olduğu belirtilmiştir. Bu grubun Mısır örnekleri olarak bilinen ve AE 5-6 ismini alan tipin Karadeniz'de yoğun olarak ele geçtiği bilinmektedir⁷⁹².

LR-5 amphoralarının İskenderiye' de yer alan Kom el Dikka' da ele geçen örnekler MS 1-3. yüzyıla tarihlendirilmiştir⁷⁹³. MS 7. yüzyıla kadar Roma'ya ihraç edildiği Crypta Balbi' de ele geçen çok sayıdaki örnekten anlaşılmıştır⁷⁹⁴. MS 5. yüzyılın ikinci yarısında Özellikle Argos ve Korinth' de yoğun olarak LR-5 amphorası bu dönemdeki Doğu Akdeniz-Ege ticaretini kanıtlar niteliktedir⁷⁹⁵. Az bulunmuş olmasına rağmen yapılan çalışmalarda Fransa'da da mevcut olduğu bilinmektedir⁷⁹⁶. Baetica Bölgesi'nde ele geçen LR 5 ve AE 5-6 örneklerinin sayıca az olarak ele geçmesi dikkat çekicidir⁷⁹⁷. Andolu' da özellikle kıyı merkezlerinde yoğun olarak bulunan AE 5-6 formunun MS 5-6. yüzyılda Mısır' da yer alan Mareotis atölyelerinde yoğun bir şekilde üretildikleri belirlenmiştir⁷⁹⁸. Bu tip ile Mısır'ın çeşitli ürünleri MS 7. yüzyılın sonuna kadar Ürdün' de yer alan birçok merkeze ihraç ettiği bilinmektedir⁷⁹⁹. MS 6. yüzyılda Doğu Roma İmparatorluğunun baskın olması nedeniyle batıda yer alan birçok merkezde LR-5/6, LR-1 ve LR-4 amphoralarında artışın meydana geldiği söylenmektedir⁸⁰⁰.

Benzer örnekleri Atina Agorası⁸⁰¹, Anamur Arkeoloji Müzesi⁸⁰², Korinth⁸⁰³, Marsilya⁸⁰⁴ da bulunmuştur. Andriake' ele geçen toplam 20 adet örnekten daha iyi korunmuş

⁷⁹⁰ Piéri, 2005: Type 3, fig. 3.

⁷⁹¹ Piéri, 2005: Type 4, fig. 5.

⁷⁹² Şenol, 2009: 92.

⁷⁹³ Majcherek, 1995: 166.

⁷⁹⁴ Sagui vd., 1997: 35-36.

⁷⁹⁵ Abadie-Reynal, 2001: 286.

⁷⁹⁶ Volpe, 1998: 338.

⁷⁹⁷ Şenol, 2009: 92.

⁷⁹⁸ Şenol, 2009: 92.

⁷⁹⁹ Watson, 1995: 319.

⁸⁰⁰ Şenol, 2009: 92.

⁸⁰¹ Johnson, 1986: 596.

⁸⁰² Rauh vd., 2013: 181, fig. 15.

olan 7'si kataloğa alınmış olup MS 4-7. yüzyıl arasına tarihlendirilmiştir (**Kat. No.251-257**).

3.6.3. Late Roman 9 (Agora M 334/Beyrut Amphoraları)

Agora M 334 ismiyle de bilinen LR-9 amphoraları, literatürde August 56-57 ve Peacock Williams 65 formlarıyla benzediği düşünülen Levant üretimi amphoralardır⁸⁰⁵. Bu tipe ait ilk örnekler Atina Agorası'nda bulunup Robinson tarafından M 334 adı verilmiştir⁸⁰⁶. Pieri tarafından ağız farklılıklarına göre 3 ana gruba ayrılmıştır⁸⁰⁷. Formun tanımı genel olarak bakıldığında; fusiform şeklinde, dışa çekik üçgenimsi veya dörtgenimsi sivriltilmiş kademeli bir ağız kenarı ile yivli, uzun bir boyun ve ağız kenarından başlayıp omuzda biten açılı yivli kulplar ve hafif silindirik yivli biçimli bir gövde daralarak yine üzeri yivli içi boş konik bir kaideye sahiptir⁸⁰⁸. Bu tipin önemli bir özelliği olarak amphoranın iç kısmını sıvamak için kullanılan malzemenin ağız kenarından boyuna doğru akıtılmasıdır⁸⁰⁹. Henüz üretim yeri bulunamamış olsa da LR-1 tipine benzerliği nedeniyle Akko civarında bir yer olabileceği düşünülmektedir⁸¹⁰.

Tespit edilen örneklerin hamur yapısı oldukça homojen şekilde dağılmış siyah ve bol kum, kalsit ve mika içermekte olup parlak turuncumsu bir tonu vardır⁸¹¹. Horvat Uza' da üretilen formun kil yapısının iki türlü olduğu ve 7.5 YR 5/6-6/6-7/6-6/3-6/4 10 YR 6/3 tonlarında ve daha az kalsit, daha ince kum ve daha ince yapıda oldukları gözlemlenmiştir⁸¹². Astar rengi ise pembemsi bej veya turuncu bej tonlarındadır⁸¹³. Beirut'ta MÖ 1. Yüzyıl sonundan MS 7. yüzyıla kadar amphora üretildiği bilinen form, Roma Dönemi'nden itibaren tip 2 olarak gelişip meşhur Beirut şarabının ticaretinde tercih edilen bir form olmuştur⁸¹⁴. Özellikle Pax Romana zamanında Beirut Doğu Akdeniz ticaretinin önemli bir merkezi olmuştur. Omuz kısımlarında kentin kısaltması olan **COL(ONIA) BER(YTUS)** mühürleri mevcuttur. Koloni kenti olduğu için *annona sisteme* dahil olmayan Beyrut, tüm geliri kendi

⁸⁰³ Slane, 2000: 310.

⁸⁰⁴ Pieri, 1998: 127.

⁸⁰⁵ Reynolds vd., 2010: 77.

⁸⁰⁶ Robinson, 1959: 115, pl. 33, bk. M 334.

⁸⁰⁷ Pieri, 2005: 137. Dışa çekik üçgen formulu, aşağı eğimli üçgen formulu veya dörtgen olarak ağız yapısını sınıflandırmıştır.

⁸⁰⁷ Pieri, 2005: 137.

⁸⁰⁸ Reynolds, 2000: 69, fig. 14-25; Şenol, 2009: 161.

⁸⁰⁹ Şenol, 2009: 161.

⁸¹⁰ Reynolds, 2000: 390; Pieri, 2005: 137.

⁸¹¹ Pieri, 2005: 137.

⁸¹² Reynolds, 2005: 571-572.

⁸¹³ Pieri, 2005: 137.

⁸¹⁴ Şenol, 2009: 161.

içerisinde kullanmıştır⁸¹⁵. Ancak MS 2. yüzyılın sonundan itibaren kapasitesi arttırılan formun Ege Bölgesi'ne olan ticaret ağı daha da genişlemiştir⁸¹⁶. Akdeniz ticaretinde ise MS 3. yüzyıl ile görülmeye başlamıştır⁸¹⁷. Form, en yoğun, Ege Bölgesi araştırmalarında MS 3. yüzyıl⁸¹⁸, Doğu Akdeniz'de ise en erken MS 4. yüzyıl tabakalarında bulunmuştur⁸¹⁹. Yapılan araştırmalarda LR-9 formunun bulunduğu yerler Beyrut⁸²⁰, Marsilya⁸²¹, Kartaca⁸²², Atina Agorası⁸²³, Constantinopolis⁸²⁴, Arles⁸²⁵, Ravenna⁸²⁶, Kıbrıs⁸²⁷, Trapani⁸²⁸, Miletos⁸²⁹, Parion⁸³⁰, Patara⁸³¹, Kekova⁸³², Limyra⁸³³, Arykanda⁸³⁴, Tripolis⁸³⁵, Yassıada Batığı⁸³⁶, Anemurium⁸³⁷, Elaiussa Sebaste⁸³⁸, Side Müzesi⁸³⁹, Arslan Eyce Taşucu Amphora Müzesi⁸⁴⁰ olarak sıralanabilir. Andriake' de bugüne kadar yapılan çalışmalarda tek bir örnek Plakoma'dan bulunmuş olup MS 5. yüzyıla tarihlendirilmiştir (**Kat. No.258**).

⁸¹⁵ Şenol, 2009: 161.

⁸¹⁶ Şenol, 2009: 161.

⁸¹⁷ Şenol, 2009: 161.

⁸¹⁸ Şenol, 2009: 162.

⁸¹⁹ Reynolds, 2005: 572.

⁸²⁰ Reynolds, 2010: 98, fig. 4,b.

⁸²¹ Pieri, 1998: fig. 200, no 312.

⁸²² Neuru, 1980: pl. VI, N. 44.

⁸²³ Robinson, 1959: Pl. 33, no 334.

⁸²⁴ Hayes, 1992: 67,97, 98, fig. 22/6, 8, Type 15.

⁸²⁵ Conges vd., 1991: 201-234.

⁸²⁶ Stoppioni Piccoli, 1983: fig. 8.15.

⁸²⁷ Diederichs, 1980: lev. 20, no. 210.

⁸²⁸ Pieri, 2005:

⁸²⁹ Berndt, 2003: 257.

⁸³⁰ Akkaş, 2020: 442 vd.

⁸³¹ Şen, 2017: 275.

⁸³² Orhan, 2018: 44-46.

⁸³³ Bes, 2020: 388,403 vd., Tab. 3.

⁸³⁴ Yaman, 2018: kat. no. 469.

⁸³⁵ Katıracı, 2020: 50.

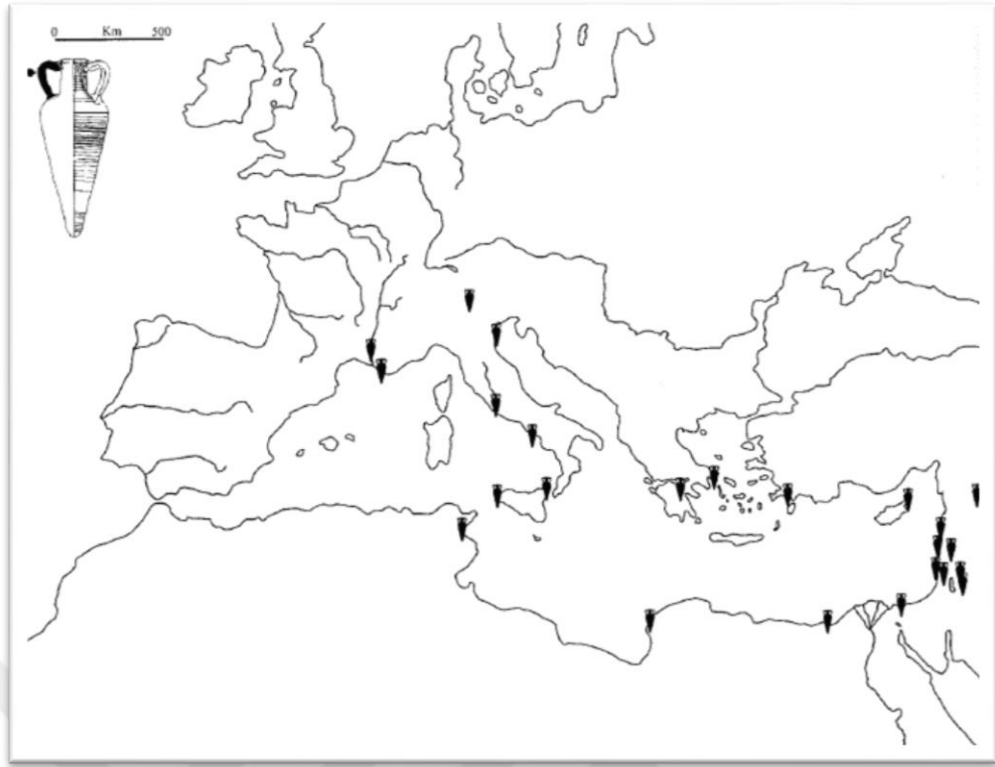
⁸³⁶ Bass ve Van Doorninck, 1982: 185-187.

⁸³⁷ https://purr.purdue.edu/dataviewer/view/publication:dsl/prj_db_2298_9407d1352c15bed99198280224c4be57d769cd8e/?v=3 (16.10.2022)

⁸³⁸ Ricci, 2007: 171-173, fig. 1.6.

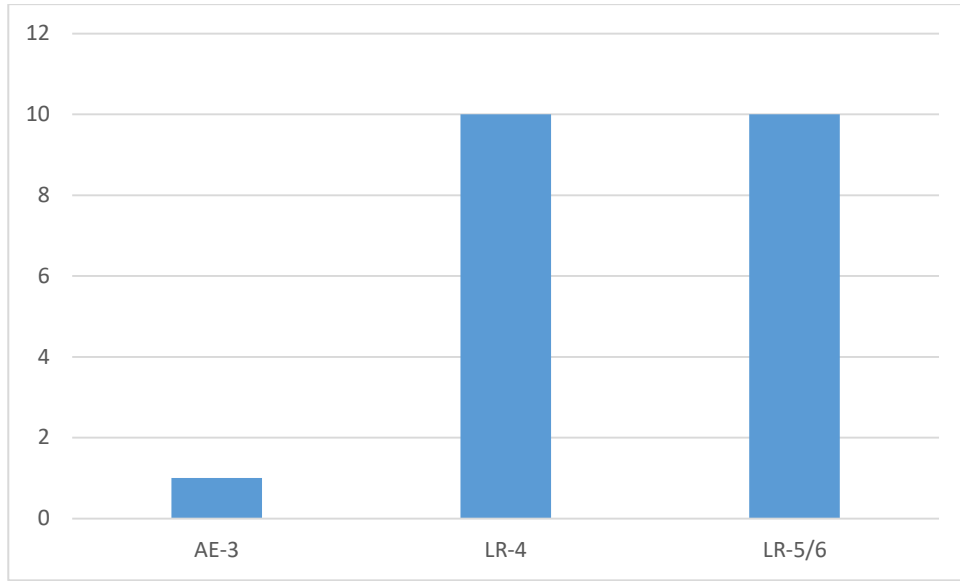
⁸³⁹ Dündar, 2012: 44.

⁸⁴⁰ Şenol, 2009: 260, Env. no. T038.



Resim 3.5: LR-9/ Agora M 334 Amphoraları Buluntu Yerleri (Pieri, 2005: 138, fig. 95)

Andriake’de LR-9 amphorasına ait 1 örneğin mevcut olduğu saptanmıştır. Ağız-boyun-kulp kısmının korunduğu form, üçgenimsi dışa çekik ağızlı, dikey ve yivli kulplu, ince uzun yivli boyunludur. Hamur rengi, Akko örneklerinden bilinen hamur ile aynı özelliklere sahiptir. Turuncumsu renkli, daha kaba bir hamur özelliği ile yer yer gözenekli bol kum ve kalsit katkılı, yer yer mikanın görüldüğü örnek, muhtemelen Akko civarından Andriake’ ye gelmiş olmalıdır. Bulunan diğer örnekler MS 5-7. yüzyıl aralığına verilmektedir. Andriake agorasında işliklerden bulunan bu örnek için de alan ile aynı dönem olan MS 5. yüzyıl olabileceği önerilmektedir.



Grafik 3.6: Mısır ve Levant Üretimi Amphoraların Tipolojik Yoğunluğu

3.7. Afrika Amphoraları

3.7.1. Afrikan Tip II/Keay 12

Afrikan Tip II amphoraları, MS 2-3. yüzyıllarda Kuzey Afrika Bölgesi'nde yoğun bir şekilde üretilen formlardandır. İlk olarak 1973 yılında C. Panella⁸⁴¹ tarafından A, B, C, D olarak dört alt tipe ayrılan form, D. Manacorda'nın⁸⁴² yaptığı çalışmada iki ana tipe incelenmiştir. S.J. Keay 'in araştırmasında ise bu gruba ait Keay Tip IV, V, VI ve VII olmak üzere dört farklı tip oluşturulmuştur⁸⁴³. Daha kapsamlı bir sınıflandırma ise M. Bonifay'ın 2004 yılında kaleme aldığı çalışmasında Puppit örnekleri ışığında 3 farklı tipe incelenmiştir⁸⁴⁴.

Panella tarafından yapılan tipoloji çalışmasına bakıldığında, Afrikan II-A tipi; dışa doğru çekik ve dar bir ağız, kısa ve silindirik bir boyun yapısı, boynun ve omuzun üst kısmı arasında ince ve oval kesitli kısa kulplar, omuz kısmından kaideye doğru daralarak inen silindirik formda bir gövde ile içi dolu ve sivri yapıda üretilmiş bir dibe sahiptir. Bu tip, grubun en kısa fakat en geniş gövdeli olanıdır⁸⁴⁵. Tip II-B ise; kalınlaşarak yükselen dışa çekik bir ağız, daha uzun bir boyun yapısı ile omuza doğru genişleyen bir üst kısım, diğer tipe göre daha uzun bir gövde yapısı, boyuna paralel olarak ulaşan daha uzun ve kalınlaşmış kulplar, altı sivri ve iç kısmı masif, alta doğru kalınlaşan bir dip yapısı vardır. Afrikan II-C tipi ise, dar ve dışa doğru çekik bir ağız, konik yapıda bir boyun, dar, kavisli ve kısa olarak yapılmış kulplar boyun ve omuz arasına yerleştirilmiş, silindirik bir gövde ve daha kısa bir yapıda tasarlanmış sivri, içi masif bir dibi vardır⁸⁴⁶. A ve B tipinde olan dip kısmına doğru olan daha kalın yapı durumu 2-C ve D tiplerinde söz konusu değildir. D tipinde ise; ağız kenarı daha kalın ve ağız çapı daha büyük olması ve dudağın hemen altında, amphoranın iç yüzeyinde bir çıkıntı oluşturması önemli bir ayrıntıdır. Kulpları daha uzun bir yapıda olup dikey bir şekilde ağız ile boyun arasına yerleştirilmiştir. Diğer tiplere göre silindirik gövde yapısı daha ince, uzun ve içi dolu olan dip kısmının ucu daha sivri hale gelmiştir. Africana Grande ismiyle de bilinen bu tipin kapasitesi yaklaşık olarak 60 litre ile büyük hacme sahip amphora tiplerinden biridir⁸⁴⁷. Bu forma ait alt tiplerin genel olarak 2.5 YR 6/6 (Light Red) ve 5 YR 6/8 (Reddish Yellow) ve 5 YR 7/8 (Reddish Yellow) hamur rengi söz konusuyken, 7.5

⁸⁴¹ Panella, 1973: 586.

⁸⁴² Manacorda, 1977: 165.

⁸⁴³ Keay, 1984: 110-126, fig. 19/3-7, fig. 20/1-4.

⁸⁴⁴ Bonifay, 2004b: 107-122.

⁸⁴⁵ Şenol, 2003: 77.

⁸⁴⁶ Şenol, 2003: 77.

⁸⁴⁷ Şenol, 2003: 77.

YR 8/2 (Pinkish White) ve 10 YR 8/3 (Very Pale Brown) tonlarında astar renginin uygulandığı söylenebilir. Hamur yapısı ise, yer yer gözenekli olup, iyi derecede fırınlanmış fakat tuzlu sudan dolayı dış kısmında kalker izleri mevcuttur⁸⁴⁸. Epigrafik belgeler ve arkeometrik analizlerle MS 3-5. yüzyıllarda bölgenin zeytinyağı üretimi yapılmadığı anlaşılmış olup, bulunan kurşun mühürlerdeki isimlerden farklı kalitelerde balık sosu üretildiği düşünülmüştür⁸⁴⁹. Üretim yeri olarak, özellikle Tunus'un Sahel Bölgesi, Kuzey Afrika'da yer alan Byzacena'nın Roma eyaleti, Leptis Minör, Hadrumentum, Thaenae, Sullectum ve Kartaca olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca yapılan kazı çalışmalarında, Ksour Essaf Bölgesi'nde yer alan El Hri' de Afrikan Tip II-A amphoralarının, Leptis Minor'da ve Sullectum'da ise Afrikan Tip II-D formunun üretildiği anlaşılan atölye atıklarına ait veriler tespit edilmiştir⁸⁵⁰.

Bu tipin yayılımı oldukça geniştir. Gerçekleştirilen çalışmalarda Britania'nın güney merkezlerinde ve Kuzey Afrika'da çok fazla sayıda bulunduğu bilinmektedir⁸⁵¹. Afrika II amphoraları, Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki Gallia ve Sicilya araştırmalarında MS 3. ve 5. yüzyılın başı arasına tarihlendirilen Afrikan tip II amphoralarının Doğu Avrupa'nın iç kısımlarına kadar ticaretinin yapıldığı anlaşılmıştır⁸⁵². Andriake' de toplamda Afrikan tip II -A formuna ait 3 adet parça ele geçmiştir (**Kat. No. 259-261**).

Afrikan Tip II-B formuna ait 1 adet ağız-boyun-kulp parçası mevcuttur. Kulp kısmında pişirim sonrası yapıldığı anlaşılan ve kontrol amaçlı gümrük işareti? veya kabın kullanım sayısına göre yapılmış olabilecek / / / / / işareti yer almakta olup MS 3. yüzyılda Kuzey Afrika üretimi olan bir formdur (**Kat. No. 262**). Andriake' de diğer Afrikan tipi formlarında olduğu gibi bu grubun da sayıca az olması ilginçtir.

Afrikan Tip II-D 'ye ait 2 adet örnek vardır (**Kat. No. 264-265**). Bunlardan birinin ağız kısmında pişirim öncesi yapıldığı anlaşılan ve tanımlanamayan mühür? işaret yer almaktadır (**Kat. No. 265**). Benzer örnekler ışığında MS 3. yüzyıla tarihlendirilmiştir.

3.7.3. Afrikan Tip III

Literatürde Keay 25 amphorası olarak da bilinen form, Kuzey Afrika' da yoğun bir şekilde üretilmiştir. S. Keay tarafından 1984 yılında yapılan çalışmada⁸⁵³ 25A'dan 25Z ye kadar 29 farklı tipte değerlendirilmiştir. Formun morfolojik özellikleri genel olarak dışa doğru

⁸⁴⁸ Peacock, 1984a: 6-20; Bonifay, 2004a: 41-44.

⁸⁴⁹ Laubenheimer, 1990: 140; Şenol, 2003: 61.

⁸⁵⁰ Peacock, 1989: 199.

⁸⁵¹ Peacock, 1977: 271.

⁸⁵² Bjelajac, 1996: 91; Şenol, 2003: 63.

⁸⁵³ Keay, 1984: 171-185; Şenol, 2000: 236; Şenol, 2009: 174.

çekik, yüksek bir ağız ile, konik formda bir boyun, ağızdan omuza kadar inip gövdede birleşen oval kesitli dikey kulplar, uzun ve silindirik bir gövde ve konik biçimli içi dolu bir dip ile sonlanır⁸⁵⁴.

2004 yılında M. Bonifay⁸⁵⁵ tarafından gerçekleştirilen sınıflandırmada form, 3-A, 3-B ve 3-C olarak üç farklı ana gruba ayrılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre A ve B tipleri MS 3. yüzyılsonu-4. yüzyılın başına tarihlendirilmiştir. Afrikan Tip III-A genel olarak, ağız ile boyun arasında sert bir geçişle birleşen dışa dönük huni biçimli bir ağız kenarı, dar ve konik biçimli, omuz kısmına doğru genişleyen bir boyun, boyunda yer alan dikey kulak biçimli oval kesitli kulplar, silindirik biçimli uzun yüksek gövdeli, içi masif bırakılmış, aşağı doğru sivrilen bir dip ile sonlanır. Andriake' den sadece 1 adet bu tipe ait bir dip parçası ele geçmiştir. Parçanın üzerinde 2 satırlık ve latince karakterle yazılmış, MS 3. yüzyıla tarihlendirilen ancak ne anlama geldiği çözülmemeyen bir mühür mevcuttur **(Kat. No. 266)**.

Afrikan Tip III-B formu ise bir önceki forma göre daha kalın bir Tip IIIA'ya göre daha kalın, dışa çekik bir ağız kenarı, konik biçimli uzun bir boyun yapısı, daha uzun kulplar ile içi dolu oval biçimli bir dip ile sonlanır. Formun son grubu olan Afrikan Tip III-C ise; dışa doğru çekik ağız kenarına, ince uzun silindirik gövde yapısı ile içi dolu uzun bir dip ile sonlanmaktadır. Andriake' de tespit edilen tek bir Afrikan Tip III-C formuna ait sadece bir adet ağız parçası vardır **(Kat. No 267)**.

3.7.4. Dressel 30

Kuzey Afrika ve Tunus kökenli olduğu bilinen Dressel 30 amphoraları⁸⁵⁶ özellikle MS 2. yüzyıldan itibaren Doğu Akdeniz pazarında büyük bir ilgi ile ihraç edilmiştir⁸⁵⁷. Formun Tunus varyantının genel özellikleri ise, dışa doğru kalınlaştırılmış bir ağız kenarı, düz ve yüksek dudaklı, ile kısa ve dar bir boyun, düze yakın yuvarlak⁸⁵⁸, ağzın hemen altından başlayıp boyunun altında birleşen kulplar ile konik bir gövde ve dar ve içi boş bir dibe sahiptir⁸⁵⁹. İlk olarak 1973 yılında Panella tarafından çalışılan bu formun Gauloise 4 tipinin imitasyonu olarak üretildiği düşünülmektedir.

⁸⁵⁴ Şenol, 2009: 174.

⁸⁵⁵ Raynaud ve Bonifay, 1993: 15-22; Bonifay ve Pieri, 1995: 95; Bonifay, 2004b: 107-122, Fig. 57-65; Şenol, 2009: 174.

⁸⁵⁶ Agora K109, Augst 15, Class 38, Dressel 30, Keay 1A, Ostia 5, Peacock & Williams 38 bu formun literatürde bilinen diğer isimleridir.

⁸⁵⁷ Laporte, 1980: 135.

⁸⁵⁸ Laporte, 1980: 131.

⁸⁵⁹ Peacock ve Williams, 1986: 171.

Genel olarak hamur özellikleri incelendiğinde 10 YR 6/2 (Light Brownish Gray) tonlarında bir hamur ile gri, sert ve bol kum, bol kalsit, bol şamot ve mika katkılı bir yapıda olduğu gözlemlenmiştir⁸⁶⁰. Özellikle Galia ve Ostia’da bu formun çok sayıda çeşitli örnekleri ele geçmiştir⁸⁶¹. Formun dağılımının oldukça yaygın olduğu bilinmektedir. Başta Afrika kıyıları olmak üzere Mısır, İtalya, Galia bu formun ele geçtiği merkezlerdendir⁸⁶². Günümüzdeki adı ile Tiklat olan Tubucustu eyaletindeki Mauretania Caesariensis üretimi olan birçok Dressel 30 amphorasının kulplarının mühürlü olduğu bilinmektedir. Andriake’ de ele geçen ve tek örnek olan Dressel 30 amphorasının kulp kısmında Mauretania Caesariensis’ in⁸⁶³ kısaltması olan mührü yer almaktadır⁸⁶⁴ (Kat. No 268).

3.7.5. Tripolitan II

Panella⁸⁶⁵ tarafından 1973 yılında yapılan çalışmada Tripolitan I, II, III, olarak üç gruba ayrılan bu grup amphoraları farklı form özellikleri göstermektedir; dışa çekik, bant formunda ağız kenarı üçgen profile, kısa, silindirik boyuna, boyun ve omuzun üst bölümleri arasında yuvarlak kesitli kısa kulplara, kaideye doğru daralan ovoidal gövdeye, kısa, içi dolu sivri dibe sahiptir.

Literatürde birden fazla isimlendirmesi bulunan⁸⁶⁶ ve MS 1-4. yüzyıl arasında ticarete kullanılan form Kuzey Afrika kökenlidir. Morfolojik açıdan dışa çekik kademeli kalın ağız kenarı, silindirik bir boyun, omuzun üst kısmından gövdenin üstüne kadar inen birleşen oval kesitli kısa kulplar, silindirik gövde ve içi dolu konik formlu bir dip ile sonlanır.

Yapılan araştırmalarda Zitha/Zian’ da bu formun üretildiği atölyeler tespit edilmiştir⁸⁶⁷. Burada üretilen amphoraların hamurları ince, pembemsi turuncu tonlardayken, Leptis Magna üretimi olan örnekler, açık kahve renkli ve bol kireçtaşı katkılıdır. Yüzeyleri yeşilimsi-gri renktedir.

Tripolitan II amphoralarının dağılımına MS 1. yüzyıl sonu ile MS 3. yüzyıl arasında Roma’ya ticaretinin yapıldığı bilinmektedir⁸⁶⁸. Aynı zamanda Akdeniz’in birçok merkezinde de tespit edilmiştir. Bu tip amphoralarda bölgenin zeytinyağının taşınmasında kullanıldıkları bilinmektedir⁸⁶⁹. Ayrıca balık sosu⁸⁷⁰ ve belki şarap için de üretildikleri düşünülmektedir⁸⁷¹.

⁸⁶⁰ Peacock ve Williams, 1986: 172.

⁸⁶¹ Laporte, 1980: 132-134, fig.3

⁸⁶² Brun, 2003: 89.

⁸⁶³ Panella, 1972,1973; Peacock ve Williams, 1986: 171.

⁸⁶⁴ Bk. mühürlü amphoralar bölümü.

⁸⁶⁵ Panella 1973, 559-571.

⁸⁶⁶ Keay 9, Sabratha 16c, Ostia XXIV.

⁸⁶⁷ Bonifay, 2004: 29.

⁸⁶⁸ Şenol, 2000: 216.

⁸⁶⁹ Panella, 1973; Keay, 1984.

Tripolitan II amphoralarının MS 2. yüzyıl ve MS 3. yüzyıllarda yoğun üretildikleri ve MS 4. yüzyıla kadar Akdeniz’de bulunan merkezlere ihraç edildikleri belirlenmiştir⁸⁷². Akdeniz⁸⁷³, Leptis Magna⁸⁷⁴, Tunus, Libya, İspanya, İtalya’ya kadar ulaştığı bilinmektedir. Andriake’ de toplamda 1 adet Tripolitan II amphorası ele geçmiştir (**Kat. No 269**).

3.7.6. Tripolitan III

Literatürde farklı isimlerle de bilinen⁸⁷⁵ Kuzey Afrika formlarından birisi olan Tripolitan III amphoraları, MS 2. yüzyılve MS 3. yüzyıllarda yoğun üretildikleri ve MS 4. yüzyıla kadar Akdeniz’de bulunan merkezlere ticaret yoluyla ulaştığı bilinmektedir⁸⁷⁶. Morfolojik açıdan değerlendirildiğinde, üçgen biçimli dışa doğru çekik kademeli ağız kenarı, omuz kısmına doğru genişlemiş boyun ile oval kesitli kulplar, silindirik bir gövde ile içi dolu ve konik formlu bir dip ile sonlanır.

Hamur yapısı ise iyi derecede fırınlanmış bol kum ve kalsit katkılı olmakla beraber, (2.5 YR 6/6 (red) ve yeşilimsi sarı tonlarda bir astar kullanıldığı gözlenmektedir. Formun dağılımı ise İtalya, İspanya, Akdeniz, Kuzey Afrika’da birçok merkezde tespit edilmiştir. Balık sosu, şarap ve zeytinyağı taşındığı bilinmekte olup ortalama 80-85 litre kapasiteye sahip amphora tiplerinin en büyük hacimli formlarından birisidir. Andriake’ de tespit edilen bu formun örneğinin ele geçmiş olması, Kuzey Afrika ile MS 3-4. yüzyıl bağlantısını da göstermesi bakımından önemlidir. Andriake’ de toplamda sadece 23 adet Tripolitan III formuna ait ağız parçası tespit edilmiş olup MS 3-4. yüzyıla tarihlenmiştir (**Kat. No 270-272**).

⁸⁷⁰ Panella, 2001.

⁸⁷¹ Bonifay, 2004.

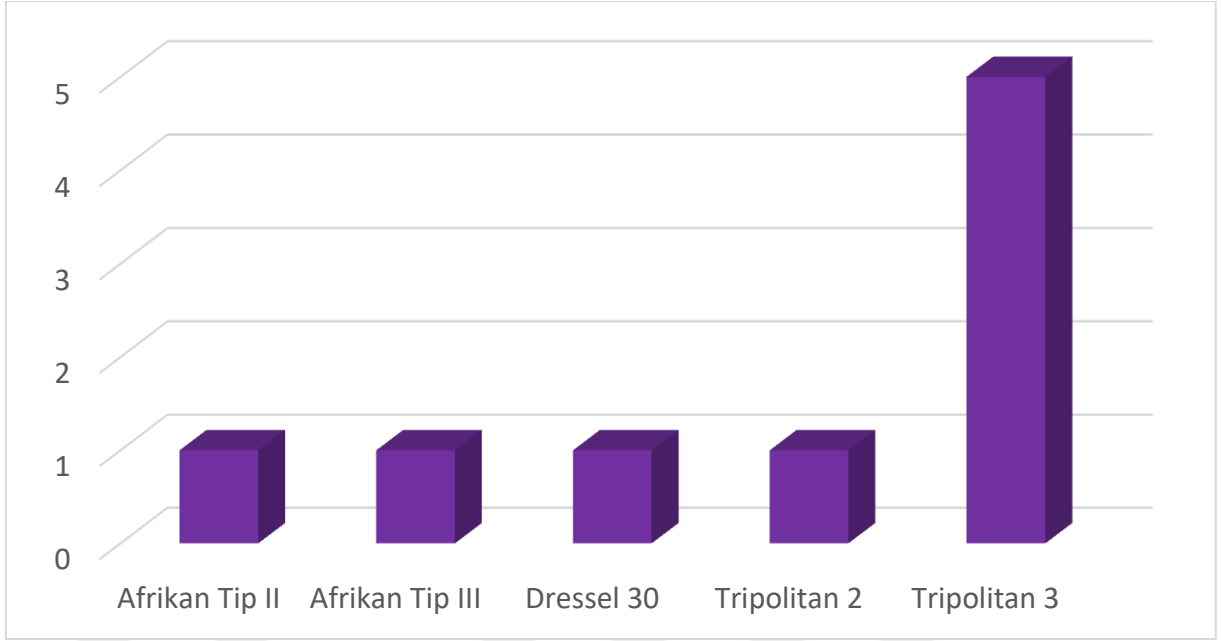
⁸⁷² Lund, 1993: 128.

⁸⁷³ Zemer, 1978.

⁸⁷⁴ Bonifay, 2004: 29.

⁸⁷⁵ Keay 11, Ostia II, Sabratha Tip 16d.

⁸⁷⁶ Lund, 1993: 128.



Grafik 3.7: Afrika Bölgesi Üretimi Amphoraların Tipolojik Yoğunluğu

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MÜHÜRLÜ AMPHORALAR

Sualtı ve karada yürütülen kazı çalışmalarında yoğun olarak bulunan ve tarihleyici özelliği yüksek olan amphoraların Klasik ve Hellenistik Dönem' e ait olanlarının bazılarının mühre sahip olduğu görülmektedir. Antik Dönemde amphoralara yönelik en net bilgi amphoralar üzerinde bulunan mühürlerden edinilmektedir. Mühürleme sistemi literatürde Antik Yunan kentlerinde ele geçen amphoraların yoğunluğundan bilinse de bilinen en erken örnek MÖ 14. yüzyılda Kenaan amphoralarından esinlenerek üretilen ve Kraliçe Nefertiti' nin kartuşunun basıldığı hiyerogliftedir⁸⁷⁷. Bu mühürlemenin köken olarak Kenaanlar tarafından uygulanan mühür ya da pişirim öncesi kulplara kazıma şeklinde yapılan işaretler olduğu bilinmektedir⁸⁷⁸. Ardından MÖ 7. yüzyıla tarihlendirilen Yahuda Krallığı'na ait amphoralarının kulplarında kanatlı bir skarabe kabartmasının altında retrograd olarak yazılmış ve Hebron Kenti'ne ait olabileceğini düşündüren **HBRN** harfleri bulunmaktadır⁸⁷⁹.

Klasik Dönemden Bizans Dönemi'ne kadar (MS 11.-12. yüzyıl) farklı yerlerin üretimi olan amphoralar üzerinde yer alan mühürler en yoğun olarak Hellenistik Dönem' de üretilmiş olup genellikle şarap ve amphora üretimi olan merkezlerde sistemli olarak uygulanmıştır⁸⁸⁰. Anadolu'da mühürlü amphora üreten merkezlerin oldukça fazla olması dikkat çekicidir. Bu kentler genellikle kuzey, batı ve güney Anadolu'da bulunmaktadır⁸⁸¹. Bu kentlerin genel özelliği ise şarap ve zeytinyağı üretimine elverişli hava koşullarına sahip olmalarıyla edindikleri yüksek kapasiteli üretimdir. Buna bağlı olarak ürünlerinin taşıma ve depolama ihtiyacını karşılamak üzere kullanılacak amphoraları da ya hazır satın almışlar ya da kendileri üretmişlerdir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda tespit edilen ve kil özellikleri Anadolu topraklarını gösteren ancak üretim yeri saptanamamış çok sayıda amphora formu mevcuttur⁸⁸².

Amphoralar üzerinde görülen mühürler bilgi içeren ve içermeyen olarak iki ana gruba ayrılmıştır⁸⁸³. Dönem olarak incelendiğinde Arkaik, Klasik ve Erken Hellenistik Dönem' e ait mühürlerin az bilgi içerdikleri, mühürlerde basit bir monogram, bir sembol, tek isim, ligatür

⁸⁷⁷ Cankardeş-Şenol, 2006: 11.

⁸⁷⁸ Cankardeş-Şenol, 2006: 11.

⁸⁷⁹ Cankardeş-Şenol, 2006: 11.

⁸⁸⁰ Cankardeş-Şenol, 2006: 11.

⁸⁸¹ Cankardeş-Şenol, 2006: 16.

⁸⁸² Cankardeş-Şenol, 2006: 16.

⁸⁸³ Cankardeş-Şenol, 2006: 11.

veya tek harf şeklinde uygulandıkları görülmüştür⁸⁸⁴. Bu bilgiler oldukça sınırlı olup amphoranın üretildiği bölgenin tespiti için kullanılabilmektedir. Ancak Khios gibi bazı kentlerin amphoralarının kent sikkelerindeki betimlemelerle olan benzerlikleri nedeniyle köken saptaması daha kolay yapılabilmektedir. Az bilgi edinilebilen mühürlerde ise mührün formu, yazıt içeriği harf karakteri ve kil özelliklerinden çıkarım yapıp Nikandros ve Parmeniskos Grupları'nda olduğu gibi gruplama yapmak mümkündür⁸⁸⁵. Ancak Kos (*KΩ*), Thasos, Samos (*ΣΑ*), Knidos (*KN*) gibi kentlerin mühürlerinde kent ismi kısaltma ya da tam olarak verilmiştir⁸⁸⁶. Bazı üretim merkezlerinde mühürlü amphoraların yönetici/üretici isimlerine de rastlanmaktadır. Üretici adı, her kentin ürettiği mühürlerde bulunmamaktadır. Ancak Rhodos, Knidos gibi kentlerin mühürleme yaparken hem yönetici hem üreticiye yönelik isim vermeleri daha kesin bilgi vermesi açısından oldukça önemlidir⁸⁸⁷. Yönetici; özgür vatandaşlardan seçilen⁸⁸⁸, tam yetki sınırı bilinmemekle birlikte bir yıllığına belirli faaliyetlerin sorumluluğunu alan ve o yıla ismini veren kişidir. Mühürler üzerinde yer alan *ἐπι* edatı “...*nin/nin dönemi*” anlamına gelmektedir. Mühür üzerinde yöneticinin isminin yer almasının nedeni şarabın hangi yılın mahsulü olduğunu göstermesine ek olarak devlete ödenecek olan verginin denetimi, şarabın kalite garantisi⁸⁸⁹, amphoranın kapasite kontrol garantisi⁸⁹⁰ veya amphoranın kontrolü için yapılmış olabileceği düşünülmektedir⁸⁹¹. Üretici isimlerinde ise herhangi bir edat kullanılmaz⁸⁹². Üreticinin amphoraları üreten kişi ya da atölyenin sahibi ya da amphora içerisinde taşınan ürünün sahibi (şarap ise şarap üreticisi gibi) olabileceği ifade edilmektedir⁸⁹³. Ancak asıl hedef içinde taşıdığı mal olduğu için amphora üzerindeki bir takım yazılı-çizili bilgilerin de içinde taşıdığı malı ve/veya sahibini işaret ediyor olması beklenir. Tıpkı amphora üzerinde yoğunlukla geçen ay isimlerinin şarabın üretim tarihini gösterdiği gibi... Tıpkı bugün satın aldığımız her türlü ürünün paketinde/kutusunda içindeki malla ilgili bilgilerin yazdığı gibi. Bu durumun tersi sadece toplu olarak amphora satın alındığında yani malın kendisi amphora olduğunda söz konusu olabilir. Bu durum amphora üreticisi belli merkezlerin malları üzerindeki mühürlerden görülebilir.

⁸⁸⁴ Cankardeş-Şenol, 2006: 17.

⁸⁸⁵ Cankardeş-Şenol, 2006, 17.

⁸⁸⁶ Cankardeş-Şenol, 2006, 18.

⁸⁸⁷ Cankardeş-Şenol, 2006, 18.

⁸⁸⁸ Doğer, 1991: 78.

⁸⁸⁹ Doğer, 1991: 77-78.

⁸⁹⁰ Grace, 1949: 178-179. Y. Garlan ise mühürlerin amphora kapasitesinin kontrol ve garantisi olmadığını düşünmektedir. Detaylı bilgi için bk. Garlan, 1983: 33.

⁸⁹¹ Cankardeş-Şenol, 2006, 19.

⁸⁹² Cankardeş-Şenol, 2006, 18.

⁸⁹³ Cankardeş-Şenol, 2006, 18.

MÖ 4. yüzyıl sonlarında mühürleme sistemini kullanmaya başlayan⁸⁹⁴ Rhodos, MÖ 1. yüzyılsonlarına kadar bu geleneği devam ettirmiştir. Antik Dönem’ in önemli şarap ve amphora üreticisi Rhodos, diğer kentlerden farklı olarak MÖ 240 yılından itibaren mühürlerinde ay adı kullanmaya başlamıştır. İlk kez Rhodos Peraiası’ nda⁸⁹⁵ önemli bir üretici olan Hieroteles amphoralarında kullanılmıştır⁸⁹⁶.

Rhodos amphoraları üzerinde kullanılan takvimdeki onüç ayın⁸⁹⁷ adı çoğunlukla yönetici, bazen de üretici isimleriyle yer almaktadır⁸⁹⁸. Mühürlemenin⁸⁹⁹ MÖ 1. yüzyılın ilk çeyreğin sonuna kadar mühürleme sistemi önemini yitirmiş olsa da sadece ay isimlerinin yer aldığı mühürlerin mevcut olduğu bilinmektedir⁹⁰⁰. Bu ay isminin yer alma sebebi şarabın amphora içine koyulduğu zamanı kaydetmektir. Ayrıca -tutarlı bir öneri gibi gözükmesi de amphora üzerindeki ay isminin amphoranın üretim ayına yönelik olabileceği düşünülür. Yani Rhodos’ un sınırlı kil yataklarına sahip olmasından dolayı belki de her ay her bir atölyenin belirli oranda üretim yapabilecek hammaddesinin olabileceği ve izninin de bu duruma göre olabileceği düşünülmüştür. Buna ek olarak bu mühürlerden sayıları kontrol edilip üretim kotası sınırını aşp kurala uymayan üreticilere ceza ödetildiği yönündedir⁹⁰¹. Böylece tüm üreticilerin adaletli bir oranda satış yapması sağladığı bilinmektedir. Amphora üreten atölyelerin ürettikleri kapları şarap veya farklı mallarla doldurup satmasının yanı sıra, amphoraların boş olarak da satıldığı yönünde görüşler mevcuttur⁹⁰². Rhodos amphoralarında POΔION ya da POΔΙΩON gibi kent etnikonunun neredeyse hiç kullanılmamış olması, Rhodos’ u diğer üretici kentlerden ayıran bir başka özelliğidir. Yapılan çalışmalarda Rhodos etnikonu yalnızca Delos ve Ainos’ tan iki örnek üzerinde görülmüştür⁹⁰³.

Hellenistik Dönem ’in başında amphora üretimindeki artışın sebebi olarak Büyük İskender’in seferleri ile ilgili olduğu söylenmektedir. Ordu için özellikle ucuz şarap tedariki için bu ihtiyacın artabileceği, bundan dolayı da Rhodos ve Knidos gibi kentlerin üretiminin

⁸⁹⁴ Bilinen en eski Rhodos mührü Rhodos’ da ele geçmiştir. Üzerinde Patara’ da tespit edilen örnek için bk. Dünder, 2012: 107, Rh.13

⁸⁹⁵ Rhodos’ un karşı kıyısında yer alan, Rhodos tarafından bir iç bölge gibi görülen Anadolu’nun güneybatı kısmının bir bölümüne verilen isimdir. Kabaca Knidos ve Kaunos arasında kalan olarak belirlenmiştir. Bk. Fraser ve Bean, 1952: 51 vd., Doğer ve Şenol, 1996: 59.

⁸⁹⁶ Grace, 1974b, 197; Cankardeş- Şenol, 2006, 21.

⁸⁹⁷ Ἀγρίανιος, Ἀρταμίτος, Βαδρόμιος, Δάλιος, Διόδθιος, Θεοδοφόριος, Θεουδαίσιος, Κάρνειος, Πάναμος, Πάναμος δέντρος, Πεδαγείτνιος, Σμίνθιος ve Υακίνθιος Rhodos takviminde yer alan ay isimleridir.

⁸⁹⁸ Cankardeş- Şenol, 2006, 21.

⁸⁹⁹ Cankardeş- Şenol, 2006, 18.

⁹⁰⁰ Cankardeş- Şenol, 2006, 21.

⁹⁰¹ Cankardeş- Şenol, 2006, 21.

⁹⁰² Garlan, 1983: 37

⁹⁰³ Grace, 1952: 535.

ileri seviyede olduğu bilinmektedir⁹⁰⁴. Bu dönem içerisinde yoğun deniz ve kara ticaretinde artış, ürünlerin ihracı, ucuz ve kolay elde edilebilir ürünlerin nedeni olarak ise paralı asker ve tüccarların yoğunluğu ile ilişkilendirilmektedir⁹⁰⁵. Rhodos mühürlerine özgü dikkat çeken bir başka özellik ise ikincil/ikinci mühür özelliğidir. Bu uygulamanın hangi amaçla yapıldığı bilinmemekle birlikte şarap ticaretinde ikinci bir kontrol olabileceği ya da mühürde adı geçen atölyeye ait başka bir atölye, amphora ustası ya da ustanın bir özelliği olabileceği düşünülmüştür⁹⁰⁶.

Rhodos Peraia'sında mühürleme sistemi ve amphora üretimi ada ile hemen hemen eş zamanlı olarak MÖ 3. yüzyılın başlarında başladığı düşünülmektedir⁹⁰⁷. Çeşitli üretici isimlerinin bulunduğu bu bölgeden gelen bu döneme tarihli bir örnek Andriake' de henüz bulunamamıştır.

Rhodos, Kos gibi önemli amphora üreticilerinden biri olan Knidos amphoralarının mühürleme sisteminin MÖ 4. yüzyıl sonu ile MÖ 3. yüzyılın başından itibaren başladığı bilinmektedir⁹⁰⁸. Rhodos' dan farklı bir mühür sistemi uygulayan Knidos'un hem yönetici hem de üretici ismini aynı mühürde kullandığı ve sistemsel olarak daha karmaşık olduğu görülmektedir⁹⁰⁹. MÖ 188 yılında Rhodos egemenliğine giren Knidos, mühürlerinde dört aylığına göreve getirilen *phrouarkhos* ismiyle bilinen garnizon komutanlarının isimlerinin de mühürlerde kullanılmasına sebep olmuştur⁹¹⁰. Ancak MÖ 146 yılında tüm Karia Bölgesi gibi özgürlüğüne kavuşan Knidos, mühürlerinde bundan sonra tek bir yönetici ve üretici ismi kullanmaya başlamıştır⁹¹¹. MÖ 107' den itibaren ise Roma egemenliğine giren Knidos'un mühürlerinde Roma tarafından 1 yıllığına görevlendirilen *duoviri* olarak bilinen iki memuru adları mühür sisteminde kullanılmaya başlanmıştır⁹¹².

Hellenistik Dönem' in önemli şarap üreticilerinden biri olan Kos Adası, Karia Bölgesi'nin karşısında yer alan ve üretime MÖ 3. yüzyılın ilk yarısında başladığı bilinen önemli merkezlerdendir⁹¹³. İlk kez Maiuri tarafından belirlenen formun en belirgin özelliği

⁹⁰⁴ Cankardeş- Şenol, 2006, 22.

⁹⁰⁵ Cankardeş- Şenol, 2006, 21.

⁹⁰⁶ Cankardeş- Şenol, 2006, 108.

⁹⁰⁷ Cankardeş-Şenol, 2006: 62.

⁹⁰⁸ Tuna vd., 1987: 48; Tuna vd., 1991: 39

⁹⁰⁹ Dündar, 2012: 334.

⁹¹⁰ Empereur ve Hesnard, 1986: 21.

⁹¹¹ Cankardeş-Şenol, 2006: 75.

⁹¹² Cankardeş-Şenol, 2006: 76.

⁹¹³ Cankardeş-Şenol, 2006: 101.

ikiz kulplara sahip olmasıdır⁹¹⁴. Son zamanlarda yapılan araştırmalarda üretimin sadece ikiz kulp olmayıp Period III (MÖ c. 210-175) ‘de Rhodos taklidi tek kulplu amphora da ürettikleri belirlenmiştir⁹¹⁵. Hellenistik Dönem’ de üretilen Kos amphoraları MÖ 270 sonundan başlayıp MÖ 1. yüzyıla kadar üretilmektedir⁹¹⁶. Rhodos ve Knidos üretimi mühürlü amphoraların her iki kulpunda da mühür yer alırken, Kos amphoralarının tek kulplu olduğu bilinmektedir⁹¹⁷.

İtalya’da Cumhuriyet ve İmparatorluk Dönemleri’ nde şarap üreten büyük çiftliklerin aynı zamanda kendi amphoralarını ürettikleri atölyelerinin olduğu bilinmektedir⁹¹⁸. Ayrıca bireysel olarak üretim yapan küçük ya da büyük birçok amphora atölyesinin olduğu da yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir⁹¹⁹. Adriyatik kıyılarında üretildiği bilinen Lamboglia II⁹²⁰ amphoralarının da mühürlü örneğinin sadece 1 örnekle temsil edilmesi dikkat çekicidir **(Kat. No. M.19)**.

Dressel 30 Tunus varyasyonu MS 3. – MS 4. yüzyılda günümüzde Cezayir’in doğusunda yer alan Tubucustu ve Saldae ‘de üretildiği bilinen Mauritania amphorası, Doğu Akdeniz ve İtalya ‘da yoğun olarak ele geçmiştir⁹²¹. Bu grubun Periclet 47 formunun taklidi olduğu ve yine taklit bir şarap taşıdığı bilinmektedir⁹²². Andriake’ de bugüne kadar ele geçen tek Dressel 30 formu mühürlü ağız-kulp parçasıdır **(Kat. No. M.20)**.

Afrikan tip III a⁹²³ amphoraları ise MS 3-4. yüzyılda Kuzey Afrika’nın özellikle Libya ve Tunus kıyılarında üretildikleri bilinmektedir. Andriake’ de bulunan örnek bu formdan bu form şimdilik tek örnekle temsil edilmektedir **(Kat. No. M.22)**.

Tripolitan III amphoraları⁹²⁴ ise yine Kuzey Afrika, Tunus, Libya kıyılarında MS 2-4. yüzyılda özellikle zeytinyağı ticaretinde kullanılan bir formdur⁹²⁵. Mühürlü olarak Andriake’ de ele geçen formun tek örneğidir **(Kat. No. M.21)**.

Andriake’ de bugüne kadar yapılan çalışmalarda toplamda 22 adet mühürlü amphora tespit edilmiştir. 18’i Hellenistik Dönem’ e, 4’ü ise Roma Dönemi’ne aittir. Toplamda 14 adet Rhodos mührünün 5’i yönetici eponymine sahip olup **(Kat. No. M.1, M.2, M.3, M.4, M.5)** 9 adedi ise üretici adı taşımaktadır **(Kat. No. M.6, M.7, M.8, M.9, M.10, M.11, M.12, M.13,**

⁹¹⁴ Maiuri, 1925: 245-249.

⁹¹⁵ Cankardeş-Şenol, 2000: 51.

⁹¹⁶ Cankardeş-Şenol, 2006: 102.

⁹¹⁷ Cankardeş-Şenol, 2006: 30-31.

⁹¹⁸ Doğer, 1991: 79.

⁹¹⁹ Doğer, 1991: 79.

⁹²⁰ Detaylı bilgi için 3. Bölüm Lamboglia II.

⁹²¹ Şenol, 2000: 86.

⁹²² Şenol, 2000: 86.

⁹²³ Detaylı bilgi için 3. Bölüm Afrikan Tip III a.

⁹²⁴ Detaylı bilgi için 3. Bölüm Dressel 30.

⁹²⁵ Detaylı bilgi için 3. Bölüm, Tripolitan III.

M.14). Bu grubu takiben 2 adet Knidos (**Kat. No. M.15, M.16**), 2 adet Kos (**Kat. No. M.17, M.18**), 1 adet Lamboglia II (**M.19**), 1 adet Dressel 30 (**M.20**) ,1 adet Tripolitan III (**M.21**), 1 adet ise Afrikan Tip III A (**Kat No. M.22**) amphora mührü ele geçmiştir.

Andriake'nin bugüne kadar yapılmış çalışmalarda tespit edilen Hellenistik Dönem mühürlü amphoraları, en erken tarihli amphoralar olması bakımından önemlidir. Diğer üretim merkezlerinden gelen mühürlü malzemeler ise Andriake'nin Hellenistik ve Roma Dönemleri ve Geç Antik Çağ'ın başına tarihlendirilmesi ile birer örnek olmalarının yanı sıra nadir bulunan mühürlere de sahip olmaları bakımından oldukça önemlidir.



4.1. Mühür Kataloğu

4.1.1. Rhodos Mühürleri

4.1.1.1. Yöneticiler

Kat. No: M.1

Buluntu Yeri: A Kilisesi

Mühür Formu:

Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,2 x
1,6 cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: Αἰσχυλῖνος

Üretici:

Ay Adı: Ἀγριάνιος.

Sembol:

Yazıtın Biçimi: Normal, üç
satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ c. 219 -c. 211

Hamur Rengi: 2.5 YR
7/8(Light Red)

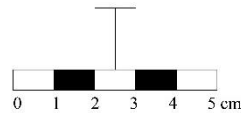
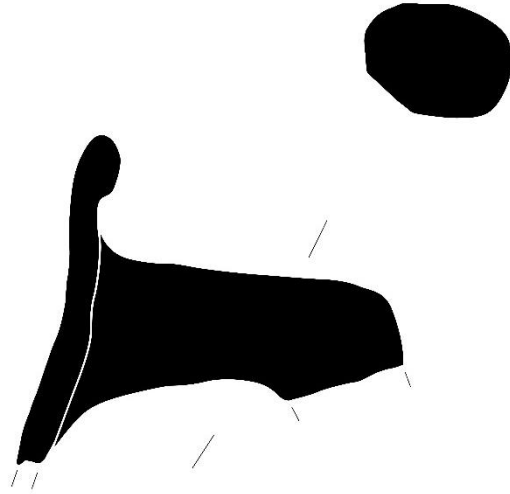
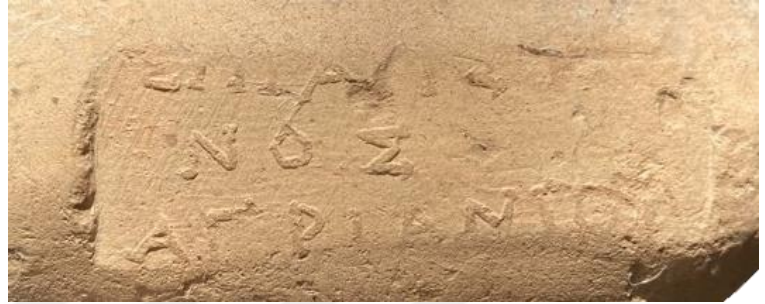
Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale
Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri:

Kalıp: RE-AΙΣΧΥΛΙΝΟΣ-
ΑΓΡΙΑΝΙΟΣ-.

Yazıt:

Ἐπὶ Αἰσ[χυλί]-
νος
Ἀγριανίου



Mühürde Rhodoslu yönetici Αἰσχυλῖνος'un ismi ve ay adı Ἀγριάνιος bulunmaktadır. Yönetici Αἰσχυλῖνος'un Period IIb içerisinde MÖ c. 219 – c. 210 yılları arasında bir yıl

görevde bulunduğu bilinmektedir⁹²⁶. Yöneticinin, üreticilerden Ἡράκλειτος Ι⁹²⁷, Θεόδωρος⁹²⁸, Νικασικράτης⁹²⁹ ve Ξενοτίμος⁹³⁰ ile bağlantılı olduğu anlaşılmıştır. Yöneticinin adının geçtiği benzer bir örnek, merkezinde nokta bulunan yuvarlak formlu Rhodos Peraia tipi mühürde Patara’da ele geçmiştir.

Kat. No: M.2

Buluntu Yeri: Sinagog.

Mühür Formu: Yuvarlak

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Rhodos

Yönetici: Ἀριστόμαχος II .

Üretici:-

Ay Adı: Ἀγριάνιος.

Sembol: Helios başı

Yazıtın Biçimi: Normal, bir satır dairesel yazıt

Tarih: MÖ c. 107-c. 88-86.

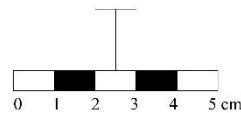
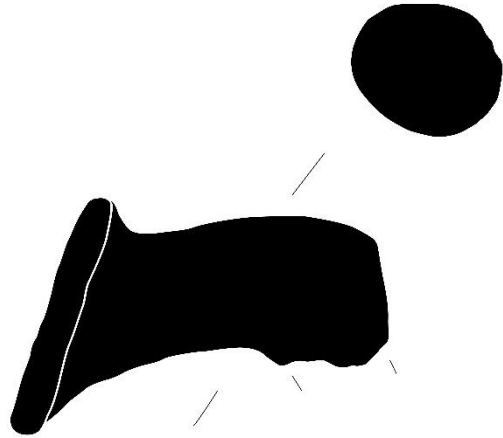
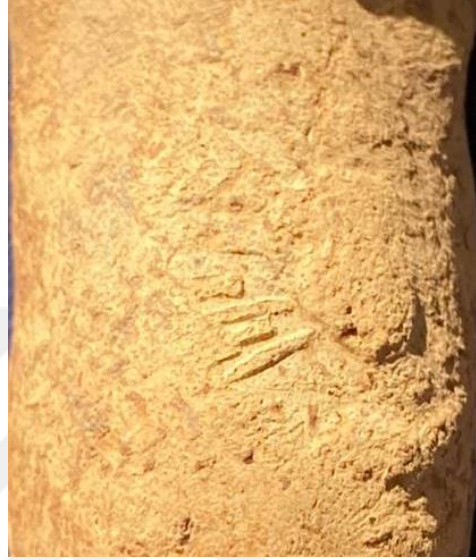
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: RE-ΑΡΙΣΤΟΜΑΧΟΣ 02-(?).

Yazıt:

[Ἐπὶ Ἀρ]ισ[τομάχου]



⁹²⁶ Finkiesztejn, 2001: 191, tab. 18.

⁹²⁷ Doğer, 1997: 246.

⁹²⁸ Conovici ve Irimia, 1991: 164, no. 281.

⁹²⁹ Balabanov, 2012: 53, no. 16, fig. 16.

⁹³⁰ Finkiesztejn, 2001: 122, tab. 4.

Yuvarlak formlu olan mühürlü amphoranın merkezinde Helios başı bulunmaktadır. Sembolün çevresinde bazı harfler tespit edilmiştir. Bu harfler ve Helios sembolü birlikte değerlendirildiğinde, mühürdeki isim muhtemelen yönetici Ἀριστόμαχος II'dir. Bu yöneticinin Period VI'da (MÖ c. 107 – c. 88-86) görev yaptığı bilinmektedir⁹³¹.

Kat. No: M.3

Buluntu Yeri: Batı Hamam.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,5 x 1,5 cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: Ἑστίειος.

Üretici:-

Ay Adı: Ἀγριάνιος.

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, iki satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ c. 114

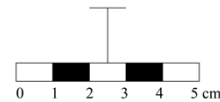
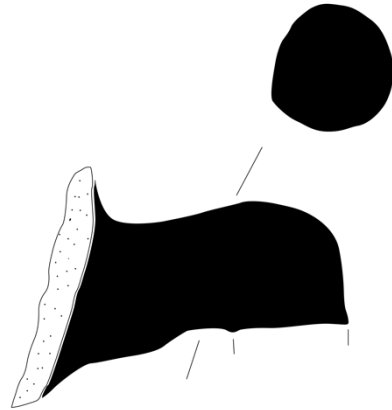
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: RE-ΕΣΤΙΕΙΟΣ-ΑΓΡΙΑΝΙΟΣ-.

Yazıt:

Ἐπὶ Ἑστι(ε)ίου sic
Ἀγριανίου



Mühürde yönetici Ἑστίειος'un ismi ve ay adı olarak Ἀγριάνιος görülmektedir. Yöneticinin Period Vc içinde MÖ 114 yılında görev yaptığı belirtilmektedir⁹³². Ἑστίειος ile ilgili mühürlerde sembol olarak Helios büstü ve gül görülmektedir⁹³³. Bu yöneticinin üreticilerden Ἀναξίπιδας⁹³⁴, Δῖος II⁹³⁵, Εἰρναῖος⁹³⁶, Μενέστρατος⁹³⁷ ve Φιλοστέφανος II⁹³⁸ ile bağlantılı olduğu anlaşılmıştır.

⁹³¹ Finkiesztejn, 2001: 161, tab. 13.

⁹³² Finkiesztejn, 2001: 195, tab. 21.

⁹³³ Cankardeş-Şenol, 2015-II: 99-108.

⁹³⁴ Dothan, 1971: 49, fig. 13.2.

⁹³⁵ Cankardeş-Şenol, 2015-II: 99

⁹³⁶ Finkiesztejn 2001, 156, tab. 12.2.

Kat. No: M.4

Buluntu Yeri: Batı Hamam.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,5 x 1,5 cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: Πεισίστρατος

Üretici:-

Ay Adı: Κάρνειος.

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, iki satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ c. 160

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

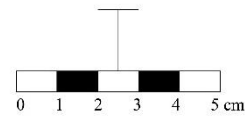
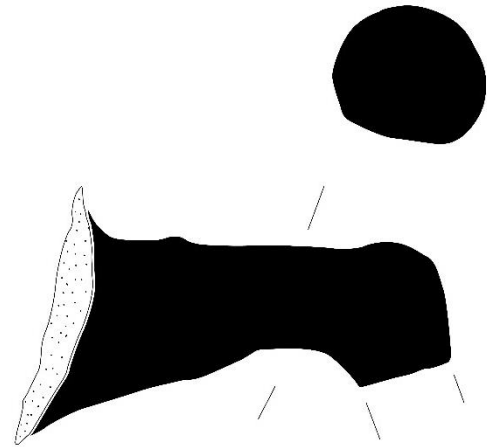
Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΣ-ΚΑΡΝΕΙΟΣ-001.

Yazıt:

Ἐπὶ Π(ε)ισιστράτου sic

Καρνείου



Mühürde yönetici Πεισίστρατος'un ismi ve Κάρνειος ay adı bulunmaktadır. Bu yöneticinin Period IVa içerisinde MÖ c. 160 yılında görev yaptığı belirtilmektedir⁹³⁹. Bu yöneticinin görev yılı üreticilerden Ἀριστοκλῆς II, Μαρσύας, Νανῖς ve Τιμαρχίδας'ın görev dönemlerinin belirlenmesinde kriterdir⁹⁴⁰. Mührün aynı kalıptan çıktığı anlaşılan benzer örneği ise Alexandria Benaki Koleksiyonu'ndadır⁹⁴¹. Patara'da yine Πεισίστρατος'un ismini içeren gül sembolü ve Πάναμος ay adlı mühür bulunmuştur⁹⁴².

⁹³⁷ Grace ve Savvastianou-Petropoulakou, 1970: 296, dn. 2.

⁹³⁸ Finkielisztejn, 2001, 156, tab. 12.2.

⁹³⁹ Finkielisztejn, 2001: 193, tab. 20.

⁹⁴⁰ Cankardeş-Şenol, 2017-I: 213.

⁹⁴¹ Cankardeş-Şenol, 2016: 238, RE-ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΣ-ΚΑΡΝΕΙΟΣ-001.

⁹⁴² Dündar, 2017: 131-132, Rh. 67.

Kat. No: M.5

Buluntu Yeri:121 Nolu Alan.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Rhodos

Yönetici: Τιμοκλῆς II (?).

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, üç satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ c. 88-86

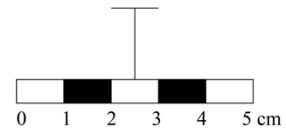
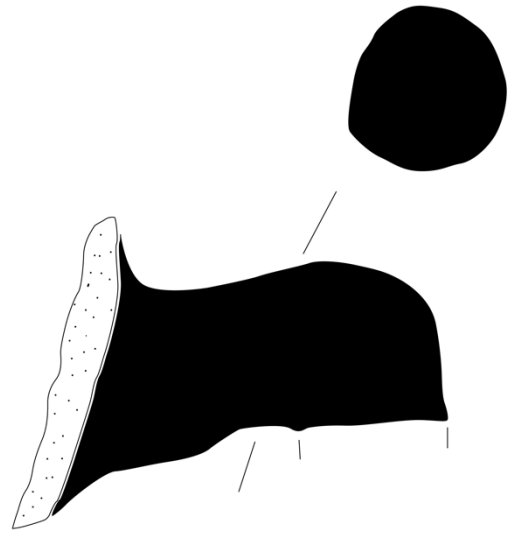
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: RE-TIMOKΛΗΣ 02-[.....]-(?).

Yazıt:

[Ἐπὶ Τιμοκ]λε-
ῆς (?)
[.....]



Mühürdeki yazıt çok fazla aşındığı için sadece birkaç harfi okunabilmektedir. Bu harflerden hareketle mühürde yönetici Τιμοκλῆς II'nin isminin yer aldığı düşünülmektedir.

Üçüncü satırda ise yer alması beklenen ay adı ne yazık ki okunamamaktadır. Yönetici Τιμοκλῆς II'nin Period VI'da (MÖ c. 107 – c. 88-86) görev yaptığı belirtilmektedir⁹⁴³.

4.1.1.2. Üreticiler

Kat. No: M.6

Buluntu Yeri: Sinagog

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,8 x 2,0 cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici: Ἐρουμεύς.

Ay Adı: ?

Sembol: Gül, üzüm salkımı

Yazıtın Biçimi: Normal, bir satır yatay yazıt.

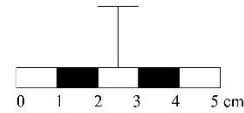
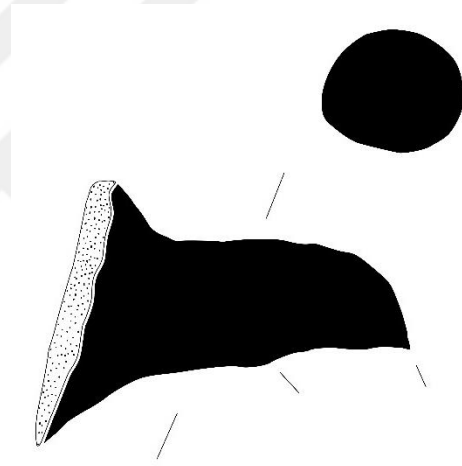
Tarih: MÖ c. 145-c. 108.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: RF-EPYMNEYΣ-001.

Yazıt: Ἐρουμεύς
gül üzüm salkımı



Mühürde üretici Ἐρουμεύς'un ismi bulunmaktadır. Bu ismin sol altında gül ve sağ altında üzüm salkımı sembolleri görülmektedir. Üretici Ἐρουμεύς'un Period V'de (MÖ c. 145 – c. 108) yılları arasında faaliyetlerini gerçekleştirdiği belirtilmektedir. Bu mühürle Alexandria Benaki Koleksiyonu'nda aynı kalıptan çıkmış bir mühür yer almaktadır⁹⁴⁴.

Kat. No: M.7

⁹⁴³ Finklesztejn, 2001: 161, tab. 13.

⁹⁴⁴ RF-EPYMNEYΣ-001. http://amphoralex.org/timbres/eponymes/accueil_epon/affiche_LRF.php.

Buluntu Yeri:121 Nolu Alan.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,8 x 2,0 cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici: Ἐρμινεύς.

Ay Adı: -

Sembol: Gül ve üzüm salkımı

Yazıtın Biçimi: Normal, bir satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ c. 145- c. 108.

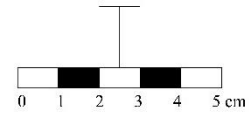
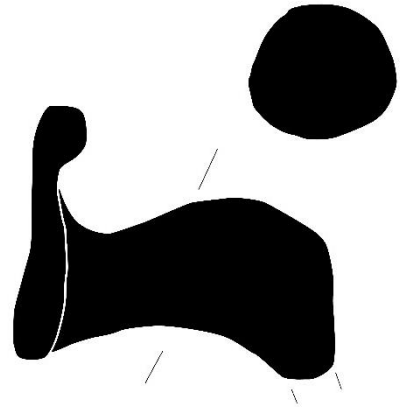
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: RF-EPYMNEYΣ-001.

Yazıt: Ἐρμ[μ]ινεύς

gül üzüm salkımı



Kat. No: M.8

Buluntu Yeri:121 Nolu Alan.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

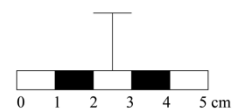
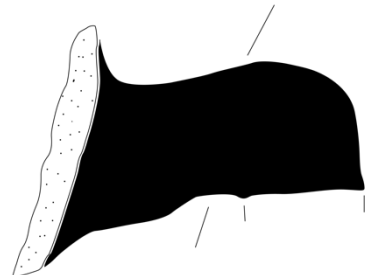
Üretici: Ἐρμινεύς.

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, bir satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ c. 145-c. 108.



Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: RF-EPYMNEYΣ-001.

Yazıt: Ἐρουμεν[ός]
gül [üzüm salkımı]

Üretici Ἐρουμενός

Kat. No: M.9

Buluntu Yeri: Plakoma.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,7 x ? cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici:-

Ay Adı: Δάλιος

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, iki satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısı

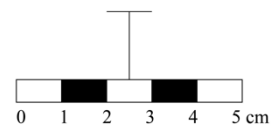
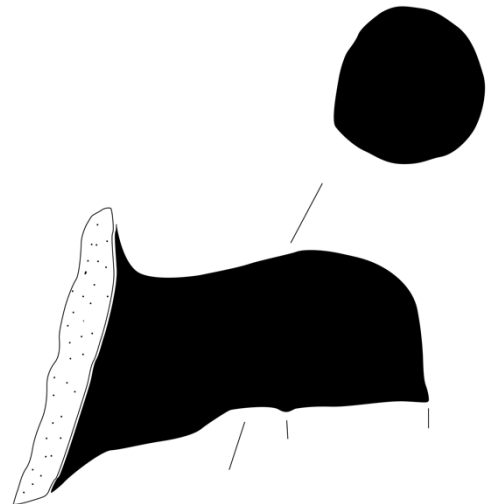
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: -

Yazıt:

[.....]
Δαλίου



Mühürde sadece ay adı Δάλιος okunabilmektedir. Bu amphoranın kulp formu, MÖ 2. yüzyıl ikinci yarısına tarihlenen Rhodos amphoralarına benzemektedir⁹⁴⁵.

Kat. No: M.10

Buluntu Yeri: Hellenistik Sur

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 3,6 x 1,2 cm,

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, iki satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ 2. yüzyıl

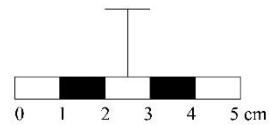
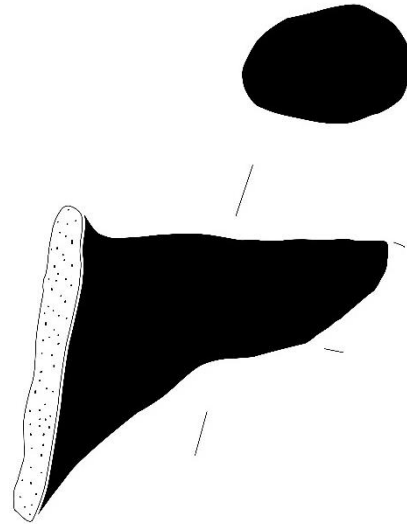
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Kalıp: -

Yazıt:

Ἐ[πὶ]θ-
[.....]οτου



⁹⁴⁵ Şenol, 2018: 386, no. 324.

Mühür bazı harflerin silik olmasından dolayı çözümlenememiştir. Yazıtın başında ἐπί edatının yer alması, mühürdeki ismin bir yöneticiye ait olduğu anlaşılmaktadır. Kulp formu incelendiğinde, MÖ 2. yüzyıla tarihlenen Rhodos amphoraları ile benzer olduğu görülmektedir⁹⁴⁶.

Kat. No: M.11

Buluntu Yeri: Sinagog

Mühür Formu: Yuvarlak

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, üç satır yatay yazıt.

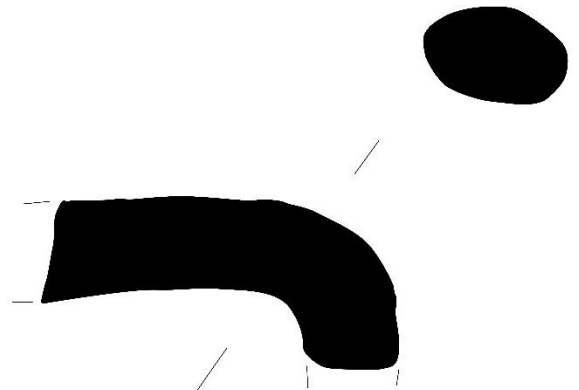
Tarih: MÖ 2. yüzyıl

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

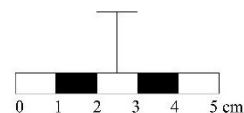
Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt: [.....]
gül



⁹⁴⁶ Empereur ve Hesnard, 1987: 60, fig. 11-12, pl. 3.



Mührün merkezinde gül sembolü yer almaktadır. Bu sembolünün etrafındaki yazıt baskıdan dolayı anlaşılamamaktadır. Kulp formu, MÖ 2. yüzyıla tarihlenen Rhodos amphoraları ile benzerdir⁹⁴⁷.

Kat. No: M.12

Buluntu Yeri:121 Nolu Alan.

Mühür Formu: Yuvarlak

Mühür Ölçüleri: 2,1 cm

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: Gül

Yazıtın Biçimi: -

Tarih: MÖ 2. yüzyıl

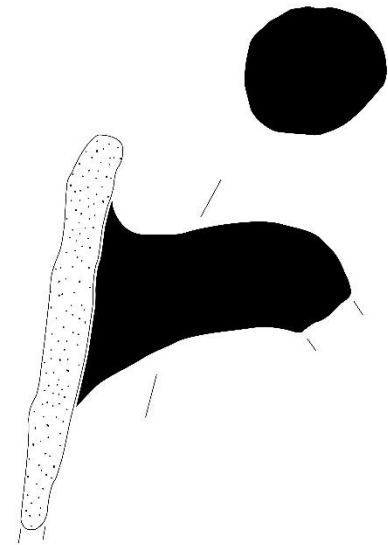
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

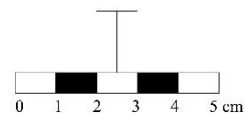
Kalıp:

Yazıt:

[.....]o[.....]
gül



⁹⁴⁷ Empereur ve Hesnard, 1987: 60, fig. 11-12, pl. 3.



Merkezinde gül sembolünün yer aldığı mühürde sadece omikron harfi saptanmıştır. Bu mührün basılı olduğu kulbun formu, MÖ 2. yüzyıl Rhodos amphoralarına benzemektedir⁹⁴⁸.

Kat. No: M.13

Buluntu Yeri: Sinagog

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Rhodos

Yönetici: -

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Retrograd, Normal, üç satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ 1. yüzyıl

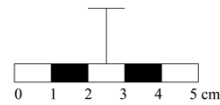
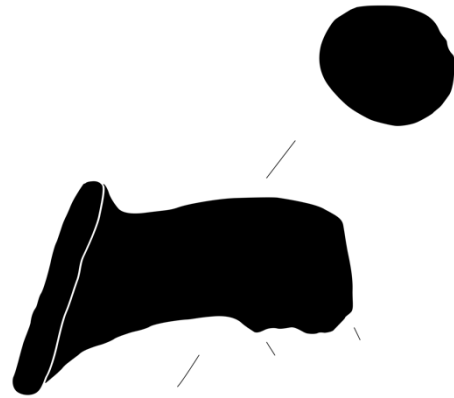
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

[.....] retrograd
θρ[...]
[.....]



⁹⁴⁸ Empereur ve Hesnard, 1987: 60-61, fig. 13, pl. 3.

Mühür çok fazla tahrip olduğu için sadece bazı harfler seçilebilmektedir. Bu amphoranın kulp formu, MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısına tarihlenen Rhodos amphoralarına benzemektedir⁹⁴⁹.

Kat. No: M.14

Buluntu Yeri: 121 Nolu Alan.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: ? x 2,2 cm.

Kökeni: Rhodos

Yönetici:

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, üç satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ 2. yüzyıl

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

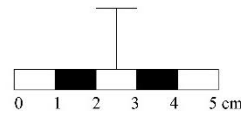
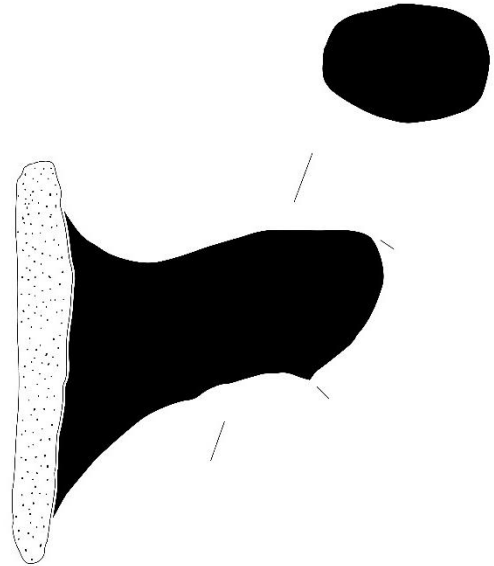
Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

[.....]

[.....]



Mühürdeki harflerin silinmesinden dolayı yazıt çözümlenememiştir. Kulbun formu, MÖ 2. yüzyıl Rhodos amphoralarına benzemektedir⁹⁵⁰.

⁹⁴⁹ Şenol, 2018: 386, no. 324.

⁹⁵⁰ Empereur ve Hesnard, 1987: 60, fig. 11-12, pl. 3.

4.1.2. Knidos Mühürleri

Kat. No: M.15

Buluntu Yeri: Plakoma.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 3,0 x 1,7 cm.

Kökeni: Knidos

Yönetici:

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: Amphora

Yazıtın Biçimi: Normal, üç satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ 84 sonrası.

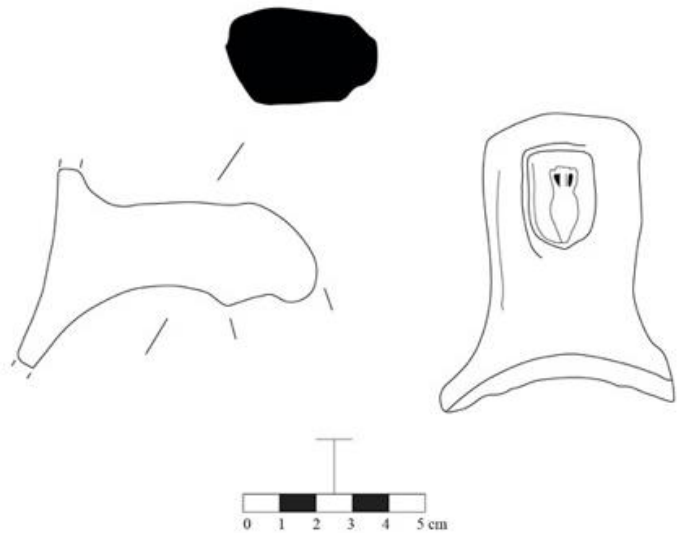
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

Amphora



Mühürde amphora sembolü kullanılmıştır. Bu sembole sahip mühürler, Atina Agorası'nda MÖ 84 yılından sonraya tarihlenen depozitte ele geçmiştir⁹⁵¹. Amphora sembolüne sahip Geç Knidos mühürleri Patara⁹⁵² ve Kaunos'ta⁹⁵³ da bulunmaktadır.

Kat. No: M.16

Buluntu Yeri: Plakoma

Mühür Formu: Yuvarlak

Mühür Ölçüleri: 2x ?



⁹⁵¹ Grace – ve Savvastianou-Petropoulakou, 1970: 354.

⁹⁵² Dündar, 2017: 330, Kn.58.

⁹⁵³ Schmaltz, 2016: 374, no. 869-870.

Kökeni: Knidos

Yönetici:

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, üç satır yatay yazıt.

Tarih: MÖ 2. yüzyıl

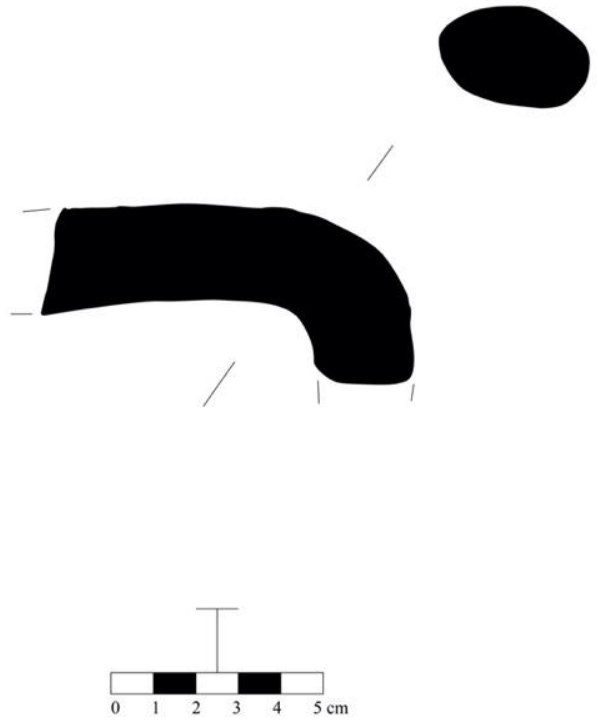
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

[.....]
boğa başı



Mührün merkezinde boğa başı sembolü bulunmaktadır. Bu mührün basılı olduğu kulp kırık olduğu için, sembolünün çevresindeki isim/isimler tespit edilememektedir. Mührün basılı olduğu kulp, MÖ 2. yüzyıl Knidos amphoralarına benzemektedir⁹⁵⁴.

4.1.3. Kos Mühürleri

Kat. No: M.17

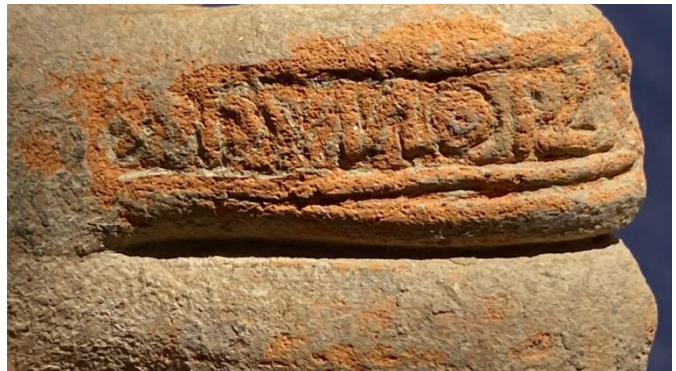
Buluntu Yeri:Granarium

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 4,7 x 1,6 cm

Kökeni: Kos

Yönetici:



⁹⁵⁴ Şenol, 2018: 401, no. 333.

Üretici: Διονύσιος.

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Retrograd, bir satır yatay yazıt, hilal şeklinde sigma

Tarih: MÖ 2-1. yüzyıl

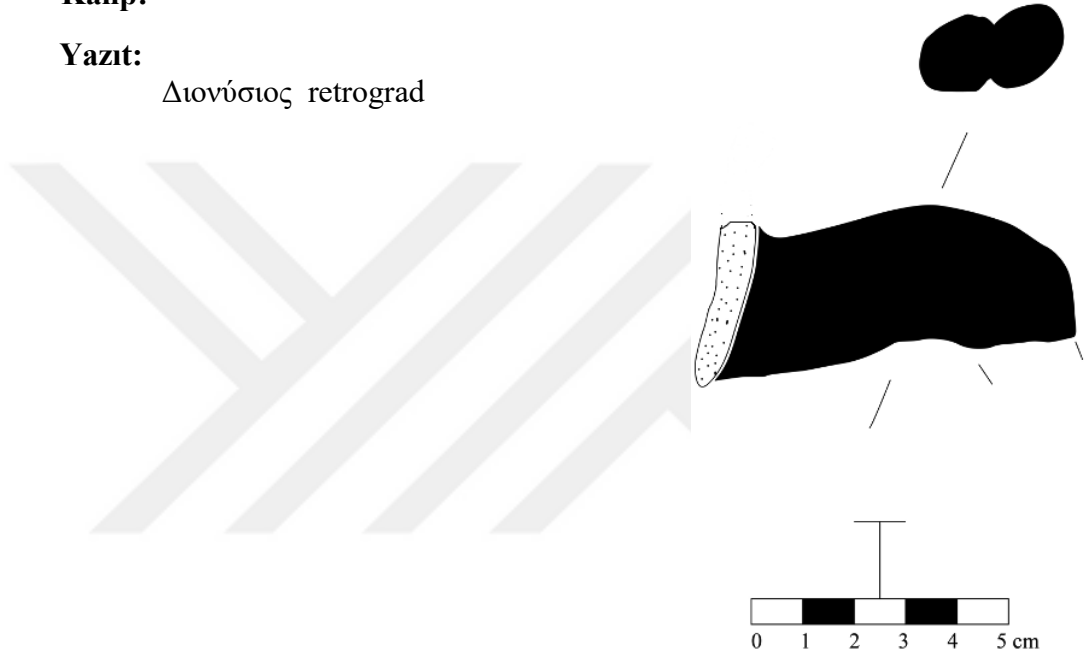
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

Διονύσιος retrograd



Mühürde üretici Διονύσιος'un ismi bulunmaktadır. Bu isme sahip diğer bir mühür Paphos 'ta tespit edilmiştir⁹⁵⁵. Mühürlü Kos amphoraları, genellikle MÖ 2.-1. yüzyıllara tarihlenen tabaklarda bulunmuştur. Bundan dolayı mühürlü Kos amphoraları bu tarihe verilmiştir⁹⁵⁶.

Kat. No: M.18

Buluntu Yeri: Sinagog

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Kos



⁹⁵⁵ Nicolaou, 2005: 245, no. 720.

⁹⁵⁶ Cankardeş-Şenol, 2000: 52.

Yönetici:

Üretici: Μενοκράτης.

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi:

Retrograd, bir satır
yatay yazıt.

Tarih: MÖ 2. – 1.
yüzyıllar.

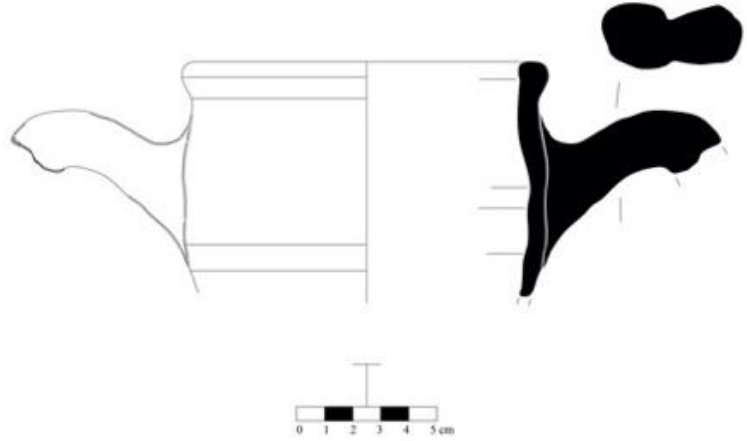
Hamur Rengi: 7.5
YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y
8/4 (Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

Μενοκρά[της] retrograd



Mühürde Μενοκρά[...] yazıtı retrograd (soldan sağa yazım) olarak bulunmaktadır. Mührün basılı olduğu kulp kırık olduğu için yazıt tamamen korunamamıştır. Ancak bu ismi, Μενοκράτης olarak tamamlamak mümkündür⁹⁵⁷.

4.1.4. Lamboglia II Mührü

Kat. No: M.19

Buluntu Yeri: Plakoma.

Form: Lamboglia II

Ağız Çapı: 12

Yükseklik: 13

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: ?

Kökeni: Adriyatik Kıyıları

Yönetici:

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -



⁹⁵⁷ Bu isim için bk. Fraser ve Matthews, 1987: 309.

Yazıtın Biçimi: Normal, bir satır yatay, kısaltma yazıt.

Tarih: MÖ geç 2. – 1. yüzyıl

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

ARIE

Lamboglia II amphorasının ağız bandında **ARIE** yazıtı yer almaktadır. Bu amphora grubu, Latin Yarımadası'nın Adriyatik kıyıları boyunca farklı noktalarda üretilmiştir⁹⁵⁸. Lamboglia II amphora ile şarap ve zeytinyağı taşındığı bilinmektedir⁹⁵⁹. Alexandria Greko-Romen Müzesi'nde MÖ geç 2. -1. yüzyıla tarihlen Lamboglia II amphorasının ağız bandına aynı yazıt basılmıştır⁹⁶⁰. Lamboglia II amphoralarında farklı yazıtlardan oluşan mühürler de saptanmıştır⁹⁶¹.

4.1.5. Dressel 30 Mührü

Kat. No: M.20

Buluntu Yeri: Plakoma.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 1,6x3,4 cm

Kökeni: Tunus

Yönetici:

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, iki satır yatay yazıt, a ile e ligatür.

Tarih: MS 2. yüzyılın sonu- MS 3. yüzyılın ilk yarısı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 7/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4(Pale Yellow)

Kalıp: -



⁹⁵⁸ Lindhagen, 2009: 418, fig. 1.

⁹⁵⁹ Panella, 2001:192.

⁹⁶⁰ Şenol, 2018: 278-279, no. 236.

⁹⁶¹ Cankardeş-Şenol, 2013-II: 390-392, no. 5-19.

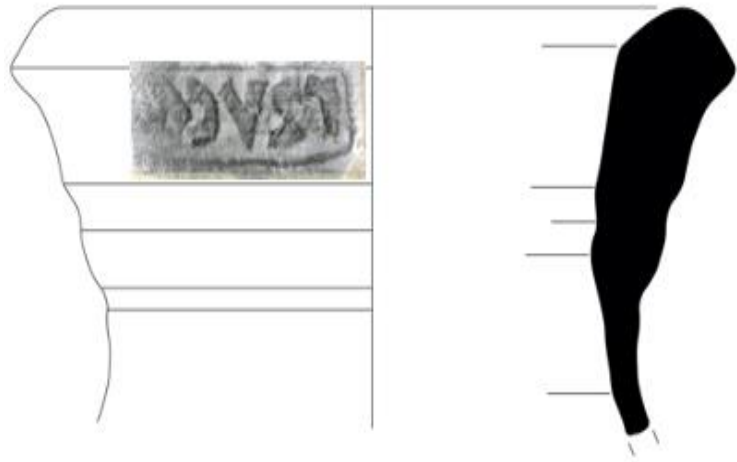
Yazıt:

MAVRCAES
TVBVS

Dressel 30 amphorasının Tunus varyasyonu olan formun kulp kısmında **MAVRCAES TVBVS** mührü bulunmaktadır. Özellikle şarap ticaretinde kullanıldığı bilinen bu tipin *Mauretania Caesariensis* eyaletinde üretildikleri tespit edilmiş olup mühür bölgenin kısaltması şeklinde verilmiştir⁹⁶². Bu mühürle aynı kalıptan çıkmış örnek Ostia'da bulunmuştur. *Mauretania Caesariensis*'in mühürlü amphoraları, MS 2. yüzyılın sonu-3. yüzyılın ilk yarısı arasına tarihlenmektedir⁹⁶³.

4.1.6. Tripolitan III Amphora Mührü**Kat. No:** M.21**Buluntu Yeri:** Plakoma.**Mühür Formu:** Dikdörtgen**Mühür Ölçüleri:** ?**Kökeni:** Kuzey Afrika**Yönetici:****Üretici:-****Ay Adı:** ?**Sembol:** -**Yazıtın Biçimi:** Normal, bir satır yatay yazıt.**Tarih:** MS 4. yüzyılın ortaları**Hamur Rengi:** 2.5 YR 6/8 (Light Red)**Astar Rengi:** 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)**Kalıp:****Yazıt:**

LSACV[..]



Tripolitan III amphorasının ağız kenarına LSACV[.] yazıtı yer almaktadır. Bu amphora grubunun Tunus'ta üretildiği tespit edilmiştir⁹⁶⁴. MS 2. ve 4. yüzyıllar arasına

⁹⁶² Bezecky, 2013: 181-182.

⁹⁶³ Bonifay, 2004: 15, no. 21-22, fig. 4.

⁹⁶⁴ Bonifay vd.,2010: 1-9.

tarihlenen Tripolitan kökenli amphoralar ile zeytinyağı taşındığı tespit edilmiştir⁹⁶⁵. Bu amphoranın form açısından benzeri, MS 4. yüzyılın ortalarına tarihlenen Leptis Magna üretimi olarak not düşülmüştür⁹⁶⁶.

4.1.7. Afrikan Tip IIIA Amphora Mührü

Kat. No: M.22

Buluntu Yeri: Plakoma.

Mühür Formu: Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri: 2X?

Kökeni: Afrika

Yönetici:

Üretici:-

Ay Adı: ?

Sembol: -

Yazıtın Biçimi: Normal, iki satır yatay yazıt. kısaltma yazıt, nu retrograd.

Tarih: MS 3. yüzyılın sonu – 4. yüzyılın ortaları arası.

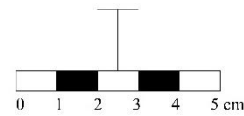
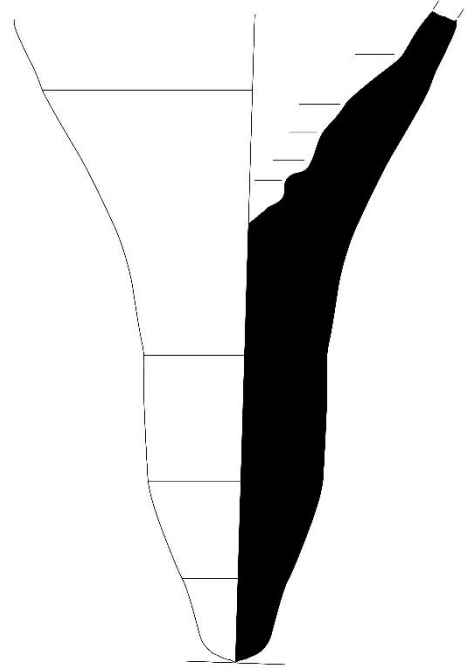
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Kalıp:

Yazıt:

ANI
KEP



⁹⁶⁵ Bezecky, 2013, 153.

⁹⁶⁶ Bonifay, 2004, 104-105, no. 1, fig. 55.

Afrikan Tip IIIA amphorasının sivri dibinde iki satırdan oluşan yazıt bulunmaktadır. Bu yazıtın dört köşesinde birer oyuk mevcuttur. Afrika Tip III amphoralarının Kuzey Afrika'da Tunus'un Zeugitane ve Byzacene yerleşimlerinde üretildikleri tespit edilmiştir⁹⁶⁷. Bu grubun amphoraları ile şarap ve zeytinyağı taşındığı belirlenmiştir⁹⁶⁸. Afrikan Tip IIIA amphoraları, genel olarak MS 3. yüzyılın sonu – 4. yüzyılın ortaları arasına tarihlenmektedir⁹⁶⁹. Afrikan Tip olarak sınıflandırılan amphora grubunun diğer örnekleri, Lykia'nın liman kentlerinden Patara (Tip IIA ve IIIA)⁹⁷⁰ ve Phaselis'te (Tip IIIA)⁹⁷¹ de ele geçmiştir.

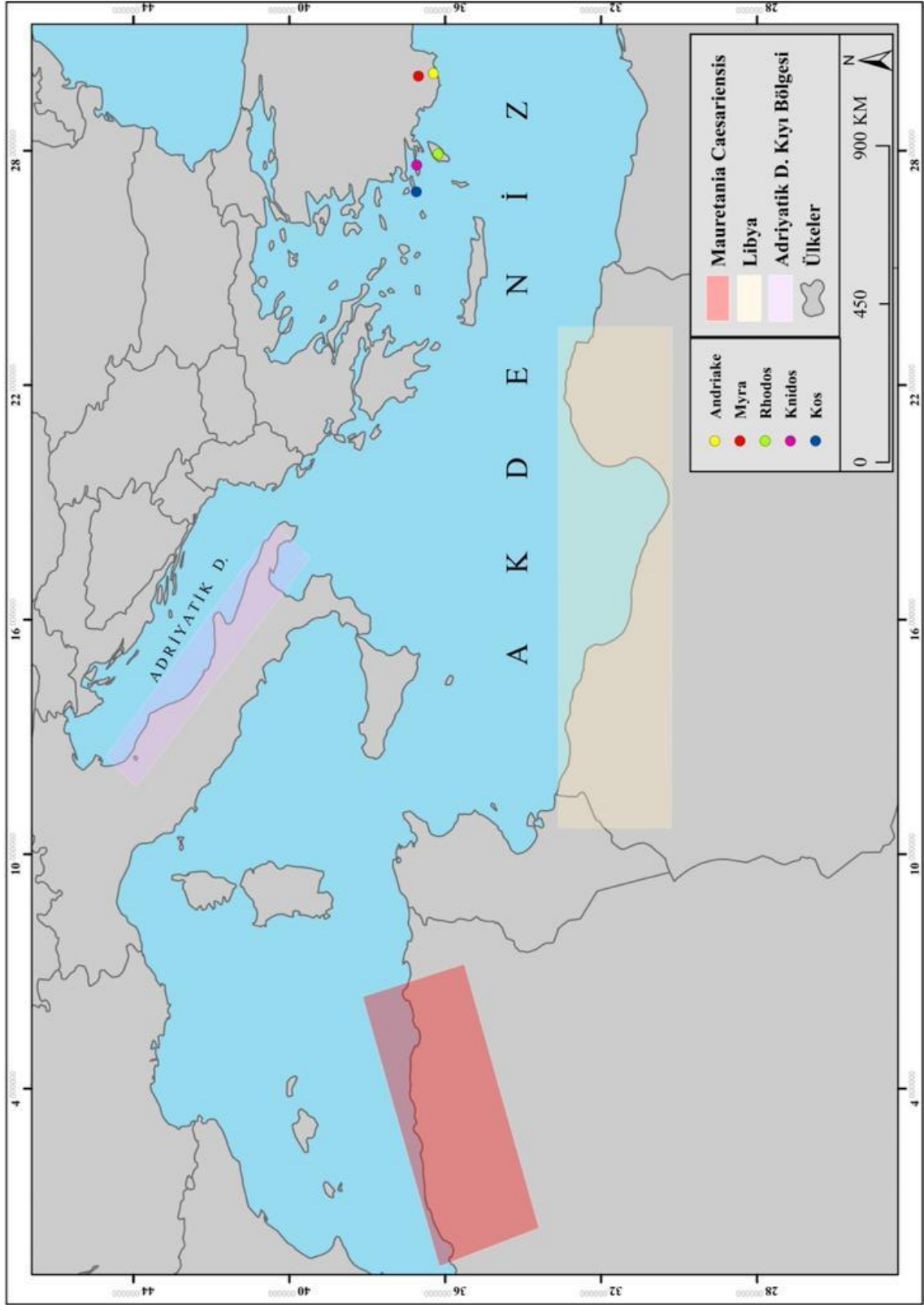
⁹⁶⁷ Bonifay, 2004: 122; Ghalia vd., 2005: 496-498.

⁹⁶⁸ Şenol, 2018: 229.

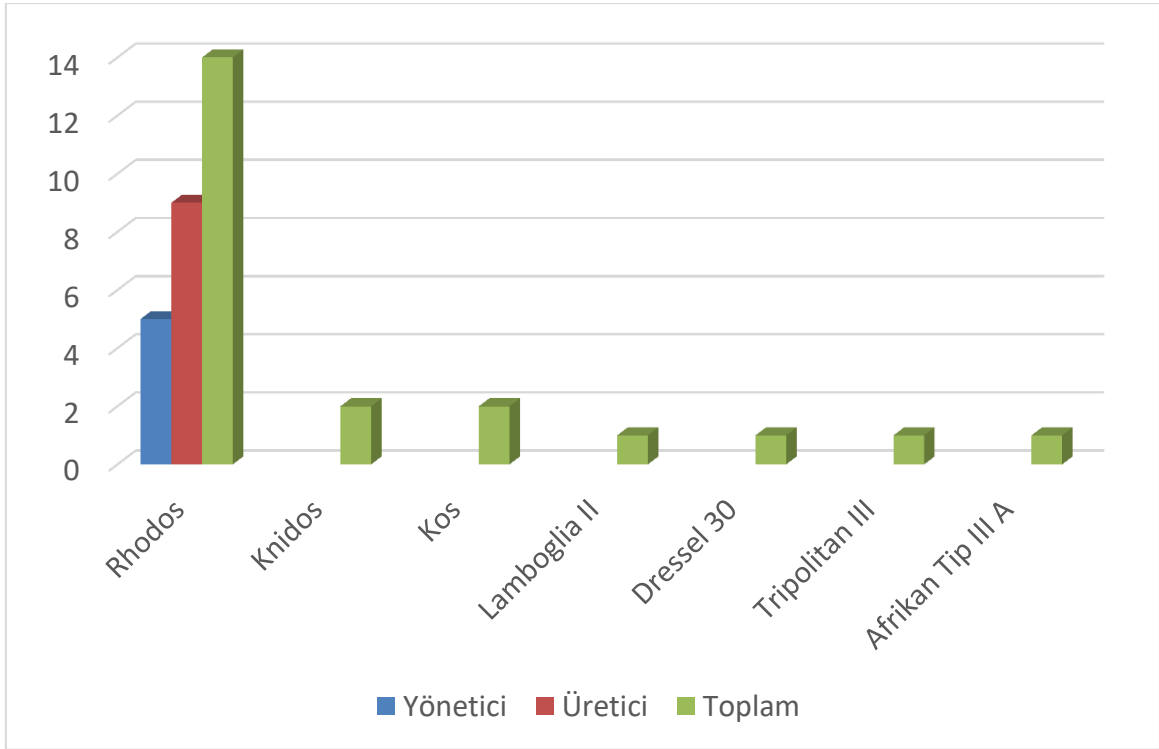
⁹⁶⁹ Bonifay, 2004: 119-122, fig. 63-65.

⁹⁷⁰ Şen ve Yıldırım, 2012: 154, kat. no. 2-6, Şekil 1; Dündar, 2018: 169-170, fig. 6.

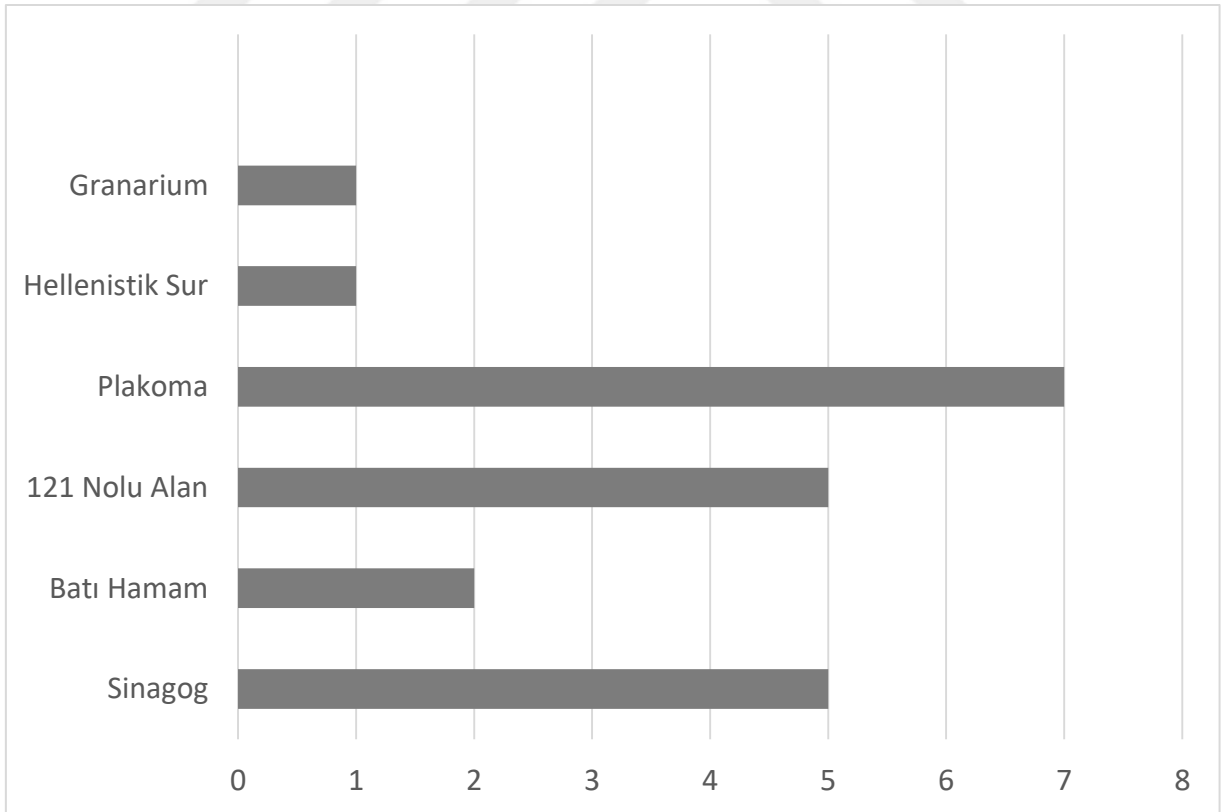
⁹⁷¹ Aslan ve Orhan, 2019: 88-89, fig. 4.



Resim 4.1: Andriake Mühürlü Amphoralarının Geldiği Yerler



Grafik 4.1: Andriake Mühürlü Amphoraların Kaynaklarına Göre Sayısal Yoğunluğu



Grafik 4.2: Andriake Mühürlü Amphoraların Bulundukları Alanlara Göre Sayısal Yoğunluğu

BEŞİNCİ BÖLÜM

YAZITLI AMPHORALAR

Antik Dönem’de çeşitli bilginin aktarılması için seramikler üzerine yazı yazıldığı çok örnekten bilinmektedir. Ancak bu yazıları kabın işlevine yönelik olması ve kullanım bitimi sonrası yazılar olarak ayırmak gerekir⁹⁷². İşleve uygun olarak yazılan yazılar kullanılan kap ile ilgili çeşitli bilgiler içermektedir. Bunlar yapan ustanın adı, boyayanın adı, içinde ne taşıdığı, kabın kime ait olduğuna dair bilgilerdir⁹⁷³. Diğer bir kullanım ise seramiğin asıl işlevi bittikten sonra, kırık seramik parçası, tuğla, kiremit gibi malzemelerin üstüne yazılan ikinci kullanım yazılarıdır. Özellikle Antik Yunan’da oy kullanmak, vergi belgesi, şiir, büyü, mektup, liste gibi yazı yazmaya ihtiyaç duyulduğu anda çeşitli amaçlarla kullanılan *Ostrakon* adı verilen parçaların kullandığı bilinmektedir⁹⁷⁴. Bu yazıt tipinde üzerine yazı yazılan seramik veya kap parçasının kırılıp ilk işlevi bittikten sonra yapıldığı bilinmektedir.

Üzerine çeşitli anlamlara gelebilecek yazıtların yer aldığı diğer bir seramik türü ise ticari amphoralardır. Bunların mühür, graffito ve dipinto tekniğinde mevcut olduğu bilinmektedir. Ticaretin daha verimli işlemesi adına amphoralar üzerine yapılan ve bir önceki bölümde bahsedilen amphora mühürleme sisteminin Mısır’da MÖ 14. yüzyılda ortaya çıkışı ve Hellenistik Dönem sonlarına doğru mühürlemenin azalmasıyla birlikte amphoralar üzerinde çeşitli yöntemlerle taşınan malzemeye, üretici, kontrol gibi çeşitli amaçlarla yazıtlar yaygınlaşmaya başlar ve azalarak Geç Antik Çağ’a kadar devam eder. Yapılan işaretlemeler fırınlama öncesi ve fırınlama sonrasında graffito, dipinto ve firnis olmak üzere üç farklı teknikte yapılabilmekteydi⁹⁷⁵. Ancak özellikle Roma Dönemi’nden itibaren amphoralar üzerinde çeşitli bilgiler graffito ve dipinto olarak yazılmaktadır. Özellikle ticaretin akışını hızlandırmak, güvenli ve adil bir şekilde taşınan malzemeyi ulaştırma adına bu sistem geliştirilmiştir. Mühür sistemine göre daha ucuz ve kolay olması daha yaygın olarak kullanılmış olmalarına yol açmıştır.

Amphoralarda yer alan graffito ve dipinto tekniğinde yazılan yazıtların *annona civicia* ya da *annona militaris* kavramlarıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Tespit edilen graffitolu

⁹⁷² Kara, 2019: 2.

⁹⁷³ Peacock ve Williams, 1986:13,17; Van Doorninck, 1989:252-253.

⁹⁷⁴ McLean, 2002: 202.

⁹⁷⁵ Doğer, 1991:71

amphora tiplerinden birçoğu annona için kullanıldığı düşünülen formlardandır⁹⁷⁶. Andriake'nin konumu ve yapılarının özelliklerine bağlı olarak bu kavramın üzerinde biraz durmak gereklidir. *Annona civicia*; İmparatorluk sınırları içerisinde yer alan ve gıda ihtiyacı duyan bazı büyük kentlere, sınırlar içerisindeki diğer eyaletlerden vergilendirmeye tabii tutularak aynı şekilde temin edilmesidir⁹⁷⁷. Sistem içerisinde tahıl, şarap, yağ⁹⁷⁸, kurutulmuş gıda ve domuz eti⁹⁷⁹ gibi başka ürünler de temin edilmektedir⁹⁸⁰. Bu durumun en fazla malzemeye ihtiyaç duyan kentin Constantinopolis olduğu bilinmektedir. Bunun sebebi başkent olduğu dönemde yapılanmanın artıp, çeşitli inşa faaliyetleriyle birlikte soyluların burada yerleşip çoğalmasına bağlı olduğu da bilinmektedir⁹⁸¹. Öncesinde İskenderiye'den gelen tahıl ile 80.000 kişi geçinirken, Iustinianus zamanında 600.000 kişilik ihtiyaç olduğu düşünülmektedir⁹⁸². Ancak annona sistemi sadece Roma ve Constantinopolis için geçerli değildir. Antakya, İskenderiye ve hatta Mısır'daki küçük bir eyalet olan Oxyrhynchus bile bu statüden faydalanabiliyordu⁹⁸³. Constantinopolis' e Mısır'dan tahıl, Küçük Asya'dan zeytinyağı ve hatta Karadeniz'den bile malzeme gelmesi bu sevkiyat ağının ne kadar geniş ve gelişmiş olduğunu gösterir niteliktedir⁹⁸⁴. Bunun yanı sıra Afrika' dan zeytinyağı, çömlek gibi birçok ürün de annona sistemi üzerinden denizaşırı yerlere ulaştırılıyordu⁹⁸⁵. Bu sistemin daha iyi ve daha hızlı işleyebilmesi adına annona sağlayan eyaletlerin üzerinde de geliştirici bir etkisi olduğu görülmektedir. Gıda maddelerinin ticareti, gemi inşaatı ve özellikle amphora üretimi gibi zorunlu endüstriyel gelişimlere ihtiyaç duyulmuştur⁹⁸⁶. Çünkü *annona sistemi* dönemin en büyük endüstrisi olup tamamen güvenli, iyi örgütlenmiş deniz taşımacılığı sistemine mecbur olan bir yapılaşmadır⁹⁸⁷.

Klasik Dönem' den itibaren önemli bir denizaşırı ticari limanı olan Andriake'nin jeopolitik konumu büyük önem arz eder. Hellenistik Dönem' de ticaretin yükseldiği bilinen Andriake'nin MS 2. yüzyılda büyük boyutlara ulaşan ticari faaliyetlerinin sonucu olarak Horrea Hadriani' inşa edilmiş ve yapının inşasına bağlı olarak limanın ticari faaliyetleri de daha fazla yoğunlaşmıştır. Rickman, erken imparatorlukta *annona civica* ile Horrea Hadriani'

⁹⁷⁶ Bk. Kingsley, 2001: 53; Kingsley, 2013: 130; Gerousi, 2016: 131.

⁹⁷⁷ Kara, 2019: 23.

⁹⁷⁸ MS. 3. yüzyıla kadar devlet desteği tahıl ve az miktarda yağ ile sınırlıdır. Tahıl için bk. Rickman 1980. Şarap ve zeytinyağı için bk. Virioux, 2000: 106, 107.

⁹⁷⁹ Mitchell, 2016: 549.

⁹⁸⁰ Mitchell, 2016: 444.

⁹⁸¹ Gregory, 2008: 67; Mitchell, 2016: 444.

⁹⁸² Mitchell, 2016: 465.

⁹⁸³ Mitchell, 2016: 465.

⁹⁸⁴ Mitchell, 2016: 465.

⁹⁸⁵ Mitchell, 2016: 522.

⁹⁸⁶ Mitchell, 2016: 466.

⁹⁸⁷ Mitchell, 2016: 549.

nin bağlantılı olduğunu belirtmiştir⁹⁸⁸. Ünlü gümrük yazıtının limanda bulunduğu Nero'dan itibaren merkezi bir liman olma özelliği, büyük granarium henüz inşa edilmemiş olmakla birlikte bu tarihi daha geriye çekmemizi gerektirir. Bu granarium yapısının Mısır'dan tedarik edilen malzemelerin Roma'ya doğrudan ulaştırılması için kullanılan bir durak noktası olduğunu aktarır⁹⁸⁹. MS 2. yüzyılda değişen İmparatorluk gıda temin politikasının da bu değişimde önemli bir payı olduğunu unutmamak gerekir.

Andriake amphoralarına bakıldığında en dikkat çekici malzeme grubunu, üzerinde hem kazıma hem de boya ile farklı bilgilerin yer aldığı çok sayıdaki yazıtlı amphoralar oluşturmaktadır. Ancak dipintolu malzemelerin azlığı ve henüz tam okunamaması nedeniyle tez kapsamında şimdilik irdelenmemiş, daha sonraki olası bulgularla ve bilgilerle anlaşılır hale gelmesi için kapsam dışında tutulmuştur.

5.1. Graffitolu Amphoralar

Amphora bakımından değerlendirildiğinde *graffito*; kazıma tekniği kullanılarak yapılan yazı tipidir⁹⁹⁰. Ucu sivri bir alet ile yazılan graffitolar, iki farklı şekilde uygulanmaktaydı. İlk teknik, amphoranın fırınlama öncesi yazılanlar (*Ante Cocturam*), diğeri ise fırınlama sonrası (*Post Cocturam*) olarak bilinmekte ve Protogeometrik ve Geometrik Dönem amphoraları üzerinde de görülmektedir⁹⁹¹. Hatta çoğu zaman kabın ikincil kullanımında yazıldığı da bilinmektedir. Graffitolu amphoraların Arkaik ve Klasik Dönem⁹⁹² ile Erken Bizans Dönemi örnekleri⁹⁹³ bazı önemli yayınlara karşın hala açıklığa kavuşmamıştır. Amphoralar üzerine yazılacak olan yazının en masrafsız ve kolay olanı kazıma tekniğinde yapılmıştır. Boya ile yapılan dipinto⁹⁹⁴ tekniğine göre korunagelmesi daha iyi olduğu için tespit edilmesi ve bize ulaşabilmesi açısından çok daha şanslıdır.

Andriake' de 2009 yılından bu yana gerçekleştirilen kazı çalışmalarında çok sayıda graffitolu örnek bulunmuştur. Genel hatlarıyla bakıldığında form çeşitliliği, graffito konularının zenginliği ve korunmuşluk durumlarının oldukça iyi olması dikkat çekicidir. Ancak kataloğa sadece yazının devamının olmama ihtimali yüksek, transkripsiyonu yapılması muhtemel parçalar kataloğa alınmış, kırıklı ve okunması güç olan graffitolar tam/işe yarar bilgi veremedikleri için şimdilik dahil edilmemiştir. Andriake'den ele geçen 150 graffitolu amphora parçasından toplamda 30 adeti kataloğa alınmıştır. Bunlardan 22 tanesinde gramaja

⁹⁸⁸ Rickman, 1971: 55.

⁹⁸⁹ Rickman, 1971: 66.

⁹⁹⁰ Kara, 2019: 4

⁹⁹¹ Papadopoulos, 1994: Pl. 114-115; Kara, 2019: 4.

⁹⁹² Johnston, 2004: 435 vd.

⁹⁹³ Lang, 1976:7 vd.; Kara, 2019:4 vd., Keleş vd, 2021: 81 vd.

⁹⁹⁴ Diğer başlıkta detaylı anlatılmıştır.

yönelik olduğu düşünülen? rakamlı graffitolar varken (**Kat. No. G1-G22**), 2 tanesi amphora üreticisi? , taşınan malın üreticisi ya da sahibi? olabilecek isim(**Kat. No. G27, G28**), 3 tanesi çeşitli haç monogramı (**Kat. No G23, G24, G25**), 1 tane stilize balık? (**Kat. No G26**), 2 tane ligatür yapılmış ve ne olduğu çözilemeyen karışık graffito (**Kat. No G29, G30**) vardır. Kataloğa alınan bu gövde parçalarının tamamı Liman Agorasından ele geçmiştir. Ancak dükkanlar ve Tiberius Meydanı kazılarında ele geçen ancak çok kırık olduğu için anlam ifade etmeyen yüzlerce graffitolu gövde parçası da mevcuttur. Gramaj amaçlı yapıldığı düşünülen graffitolardan 3 tanesi $\alpha\pi = 81$ ' e tekabül edecek birime sahip olup bunlardan 2 tanesi LR-1, 1 tanesi Agora M 273 formuna ait parça olduğu düşünülmüştür.

Graffito repertuarına bakıldığında oldukça zengin bir koleksiyondan bahsedilebilir. Yazıtlar incelendiğinde; üretici ismi?, satıcı? veya alıcı adı?, amphora sahibi, taşınan malzemeyi satan veya alan kişinin ismi? olabileceğini düşündüren şahıs isimleri, gramaja yönelik olabilecek? tek ya da birden fazla yan yana yazılmış Eski Yunanca harfler, belki de amphoranın gemiye yükleme esnasında veya yük boşaltırken kontrol amaçlı yapılabilecek yan yana “/ / / / // // /” (**Kat. No G7**) ya da “XXX” (**Kat. No G8**) gibi işaretler, anlamı çözilemeyen çeşitli ligatür⁹⁹⁵ şeklinde yapılmış kelimeler, Latince harf kullanarak yazılmış kelimeler, birkaç farklı tipte işlenmiş haç monogramları gibi kazıma tekniğinde yapılmış yazıtlar ve karalamalar? tespit edilmiştir.

Graffitoların işlendiği amphoraların tespit edilebilen formları ise; yoğunluk LR-1 olmak üzere, LR-2, Samos Sarnıç Tipi, Agora M273, LR-5/6 ve Girit formlarında görülmektedir. Formu anlaşılamayan amphoralar da mevcuttur. Aynı amphora üzerinde birden fazla graffitonun olduğu, hatta hem graffito hem dipintonun aynı parçada uygulandığı örnekler de Andriake’ de tespit edilmiştir. Yapım tekniğine göre her iki tip de mevcuttur. Ancak incelendiğinde yoğunluk, fırınlama sonrası (*Post Cocturam*) graffitolardır. Graffitoların, daha rahat okunabilecek ve malzemenin de en sağlam yeri olan amphoranın boyun kısmı ve kulp altına yazıldıkları görülmektedir.

Andriake’ de graffitolu amphoraların en yoğun bulunduğu alan, agorada yer alan mureks atölyesidir. En fazla graffitonun işlendiği form olan LR-1 amphoralarının da en fazla burada bulunması tesadüf değildir. Yapılan araştırmalarda LR-1 amphoraları üzerinde graffito uygulamasının çok az, dipintonun yoğun yapıldığı belirtilmiştir⁹⁹⁶. Fakat Andriake’ de durum tam tersidir. Özellikle en fazla LR1-B tipi üzerinde tespit edilen graffitoların daha yoğun bulunduğu alan olan murex işliklerinin tarihi olan MS 5. yüzyılla örtüşmektedir. Ancak

⁹⁹⁵ Ligatür; tipografide iki ya da daha fazla harfin birbirine bağlanmasıyla oluşturulup tek harf haline getirilmesidir.

⁹⁹⁶ Kara, 2019: 73.

akıllara şu soruyu da getirmektedir: Bazıları tek kullanımlık da olsa murex taşımak için üretildiyse, graffitolar üzerinde yer alan gramaj bunu karşılar mı? İkincil kullanım olarak murex taşımacılığında kullanılan amphoralar üzerinde yer alan graffitolar daha önce neyin taşınmış olabileceğini ölçüm olarak gösterebilir mi? Amphoralar üzerindeki yazıtlarda belirtilen ölçeğin kaçta tekabül ettiğini anlamlandırmak oldukça güçtür⁹⁹⁷. Ancak araştırmacıların farklı ölçü birimlerini baz alarak amphoraların tiplerine göre ve bazı deneysel araştırmalarla belirlemeye çalışmışlardır.

Andriake graffitolarının büyük bir çoğunluğu *post-cocturam* yazılmıştır. Grup açısından değerlendirildiğinde en fazla gramaja yönelik bilgiler içeren örnekler mevcuttur. Bu buluntu grubu ile *annona* kavramının varlığı, haç monogramlı olan örneklerin ise kilise veya manastır üretimi olabileceği düşünülmektedir.

⁹⁹⁷ Pieri, 2012: 44.

5.1.1. Graffito Kataloğu

Katalog No: G.1

Buluntu Yeri: Plakoma, Murex Dolgu.

Form: LR-1?

Graffito Ölçüleri: 4x2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve iri kum, bol şamot ve kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek tek harf mevcuttur.

Yazıt: Ιά= 11?

ΙΑ

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl



Katalog No: G.2

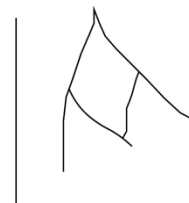
Buluntu Yeri: Plakoma, Murex Dolgu.

Form: Agora M 273?

Graffito Ölçüleri: 4x3 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol ve iri kum, bol şamot, bol mika, kalsit katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light



Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt:

Ιά= 11?

ΙΑ

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: G.3

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1 ?

Graffito Ölçüleri: 2x1 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol ve iri kum, bol şamot, bol mika, kalsit katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim öncesi yapılmış gramaj? ifade edebilecek 2 harf yer almaktadır.

Yazıt:

απ =81



Tarih: MS 4.-6. yüzyıl

Katalog No: G.4

Buluntu Yeri: Plakoma, Murex Dolgu.

Form: LR-1

Graffito Ölçüsü: 2x4 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, şamot, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek tek harf mevcuttur.

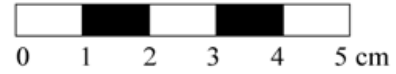
Yazıt: $\iota\beta' = 12$

IB'

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl



IB



Katalog No: G.5

Buluntu Yeri: Plakoma, Murex Dolgu.

Form: Agora M 273

Graffito Ölçüsü: 7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol ve iri kum, bol şamot, bol mika, kalsit katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)



Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek tek harf mevcuttur.

Yazıt: $\mu' = 40$

$\mu' ? \quad M I$

$\mu\gamma' = 43$

$M\Gamma' = ?$

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl

Katalog No: G.6

Buluntu Yeri: Plakoma, Murex Dolgu.

Form: LR 5/6

Graffiti Ölçüleri: 5x3 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, şamot, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

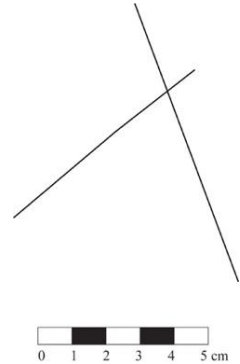
Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek tek harf mevcuttur.

Yazıt:

$X=10$

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.7

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1

Graffiti Ölçüleri: 10x2 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol kum, şamot, az mikalı.

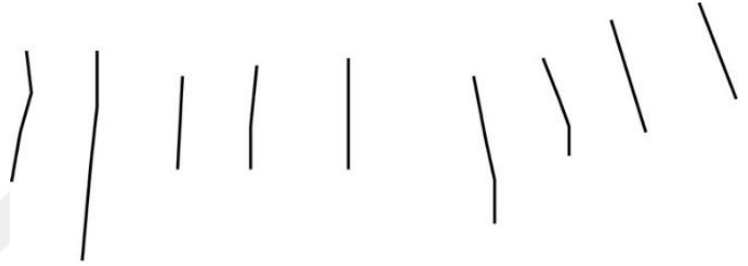
Hamur Rengi: 5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? ya da kabın kaç kere kullanıldığını? gösteren 9 çizgi mevcuttur.

Yazıt: I I I I I I I I I I = 9?

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



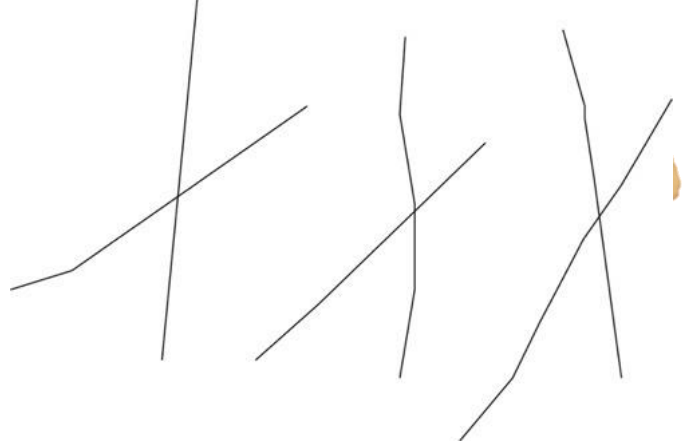
Katalog No: G.8

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: Samos Sarnıç Tipi?

Graffiti Ölçüleri: 15x7 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, şamot, az mikalı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Gramaja yönelik pişirim sonrası yapılmış 3 harf bulunur.

Yazıt: X X X =30?

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl

Katalog No: G.9

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1?

Graffiti Ölçüleri: 3x2 cm

Hamur Tanımı: Orta derecede fırınlanmış, bol şamot, kum ve kalsit katkılı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: XI= 11?

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl



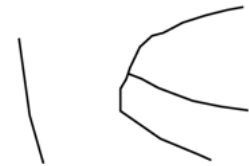
Katalog No: G.10

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1?

Graffiti Ölçüleri: 3x2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, şamot, az mikalı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt:

ιε' = 15?

IE'

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl

Katalog No: G.11

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1?

Graffiti Ölçüleri: 6,8x 3 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol kum, bol kalsit ve az şamot katkıdır.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: ιη' = 18

IH'

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl

Katalog No: G.12

Buluntu Yeri: Plakoma



Form: LR-1?

Graffiti Ölçüleri: 7x3 cm.

Hamur Tanımı: Orta derecede fırınlanmış, bol kum, bol kalsit ve az şamot katkılıdır.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek 5 harf mevcuttur.

Yazıt: XIII=14 ?

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.13

Buluntu Yeri: Plakoma

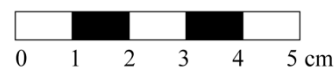
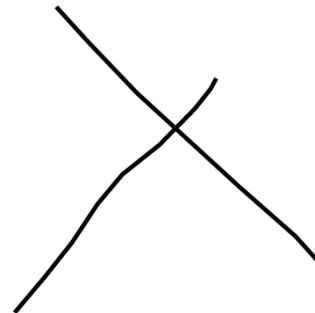
Form: LR-2 ?

Graffito Ölçüleri: 7x6 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol kum, bol kalsit ve az şamot ve mika katkılıdır.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Pale Brown)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)



Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek tek harf mevcuttur.

Yazıt: X=10?

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl

Katalog No: G.14

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-2

Graffiti Ölçüleri: 3x5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, şamot, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: ιζ' = 17

IZ'

Tarih: MS 4-6. yüzyıl



Katalog No: G.15

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1?



Graffiti Ölçüleri: 1x2 cm

Hamur Tanımı:

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek tek harf mevcuttur.



Yazıt: Θ'

θ' = 9 ?

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.16

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: Samos Sarnıç Tipi?

Graffiti Ölçüleri: 7x4 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol kum, şamot, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

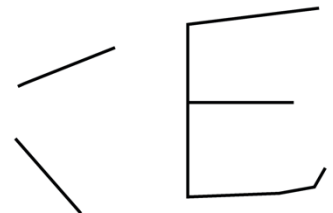
Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Gramaj bilgisi? verebilecek korunmuş 2 harften oluan pişirim sonrası yazıt mevcuttur.

Yazıt: κε' = 25

KE'

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.17

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-5/6?

Graffiti Ölçüleri: 10x3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol kalsit ve az şamot katkılıdır.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

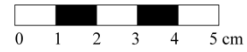
Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: $\kappa\alpha' = 21$

ΚΑ'

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.18

Buluntu Yeri: Plakoma

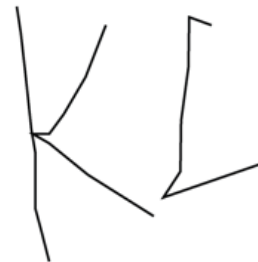
Form: Samos Sarnıç Tipi

Graffiti Ölçüleri: 3x2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 4/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)



Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yazılan 2 harften meydana gelen gramaj bilgisi? veren yazıt vardır

Yazıt: Kδ' = 24

KΔ'

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl

Katalog No: G.19

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: Agora M273

Graffiti Ölçüleri: 3x4 cm.

Hamur Tanımı: Orta derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve mikalı.

Hamur Rengi: 7. 5 YR 6/8 (Pale Brown)

Astar Rengi: 5 YR 6/4 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: ιβ' = 12

IB'

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.20

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR- 5/6 ?

Graffiti Ölçüleri: 4x2 cm.



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve bol mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: κβ' =22

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



K R

Katalog No: G.21

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR 5/6

Graffiti Ölçüleri: 9x5 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 4/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

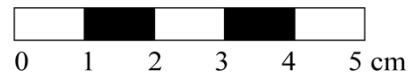
Graffiti Tanımı: Fazla tahrip olmasına rağmen üzerinde gramaj bilgisi? veren, pişirim sonrası yazılmış yazıt vardır. İki harf arasındaki boşluk fazla olduğu için devamının olmadığı düşünülerek yorum yapılmıştır.

Yazıt: XX=20?

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



X V



Katalog No: G.22

Buluntu Yeri: Plakoma, G4

Form: LR-1

Graffiti Ölçüleri: 5x3 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve mikalı.

Hamur Rengi: 210 YR 6/8 (Pale Brown)

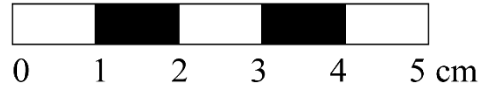
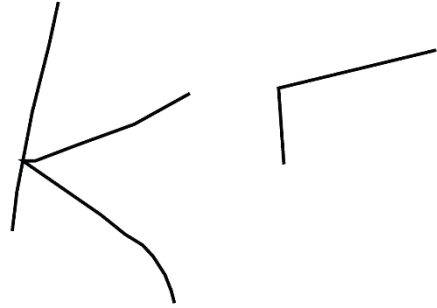
Astar Rengi: 7.5 YR 7/4 (Pink)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış gramaj? bilgisi verebilecek iki harf mevcuttur.

Yazıt: κε' = 25

ΚΕ'

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.23

Buluntu Yeri: Plakoma

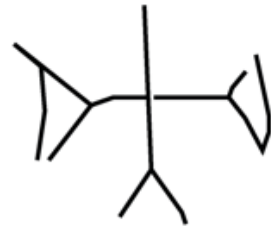
Form: Samos Sarnıç Tipi?

Graffiti Ölçüleri: 4.5x4 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)



Graffiti Tanımı: Haç monogramı yer almaktadır. Pişirim sonrası yayapılmıştır. Üst kısmında yer alan korunamamış çizgi muhtemelen gramaj bilgisi? için yapılmıştır. Bu üretimin kilise tarafından yapılmış olabileceği ya da taşınan malzemenin kiliseye ait olabileceği düşünülmektedir.

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl

Katalog No: G.24

Buluntu Yeri: Plakoma, B-4

Form: LR-2 ?

Graffiti Ölçüleri: 5x6 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot, az kalsit ve bol mikalı.

Hamur Rengi: 2. 5 YR 4/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Graffiti Tanımı: Haç monogramı yer almaktadır. Pişirim sonrası yayapılmıştır. Üst kısmında yer alan korunamamış çizgi muhtemelen gramaj bilgisi? için yapılmıştır. Bu üretimin kilise tarafından yapılmış olabileceği ya da taşınan malzemenin kiliseye ait olabileceği düşünülmektedir.

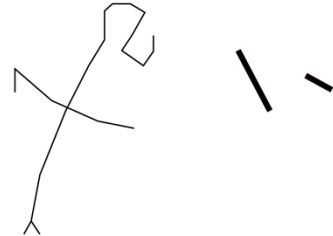
Tarih: MS 5.-7. yüzyıl

Katalog No: G.25

Buluntu Yeri: Plakoma, B-4

Form: LR-1

Graffiti Ölçüleri: 5x 4,5 cm.



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve az mikalı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Light Red)

Astar Rengi: 7. 5 YR 5/6 (Pale Brown)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılan haç motifi vardır. Bu üretimin kilise tarafından yapılmış olabileceği ya da taşınan malzemenin kiliseye ait olabileceği düşünülmektedir.

Yazıt: Haç monogramı

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl



Katalog No: G.26

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-2?

Graffito Ölçüleri: 2x1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol kum, bol şamot, bol kalsit ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Üzerinde kum saati gibi stilize balık? Yer almaktadır. Amphoranın omuz kısmında, pişirim sonrası yapıldığı anlaşılmaktadır.

Yazıt: Stilize balık motifi?

Tarih: MS 4.-6. yüzyıl



Katalog No: G.27

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: Agora M 273

Graffito Ölçüleri: 8x2 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot ve kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış amphora üreticisi/sahibi veya taşınan malzemenin sahibi veya üreticisine? Ait olduğu düşünülen bir isim yer almaktadır.

Yazıt: Pankrates'in.

Tarih: MS 5.-7. yüzyıl

Katalog No: G.28

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-2

Graffiti Ölçüleri: 10x3 cm

Dipinti Ölçüleri: 1,5x1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot ve kalsit, az mikalı.



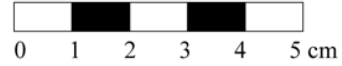
† ΠΑΝΚΡΑ
ΤΟΥ



Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış amphora üreticisi/sahibi veya taşınan malzemenin sahibi veya üreticisine? Ait olduğu düşünülen bir isim yer almaktadır. Ayrıca yan kısmında olasılıkla gramaj bilgisi veren kırmızı boya ile yapılmış dipintolu iki harf mevcuttur.



Yazıt: Bir graffito isim ve dipintolu 2 harf.

Dipinto : Kırmızı boya: με'? 45

Graffito: Φοτίου (Photios'un)

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl

Katalog No: G.29

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: Samos Sarnıç Tipi

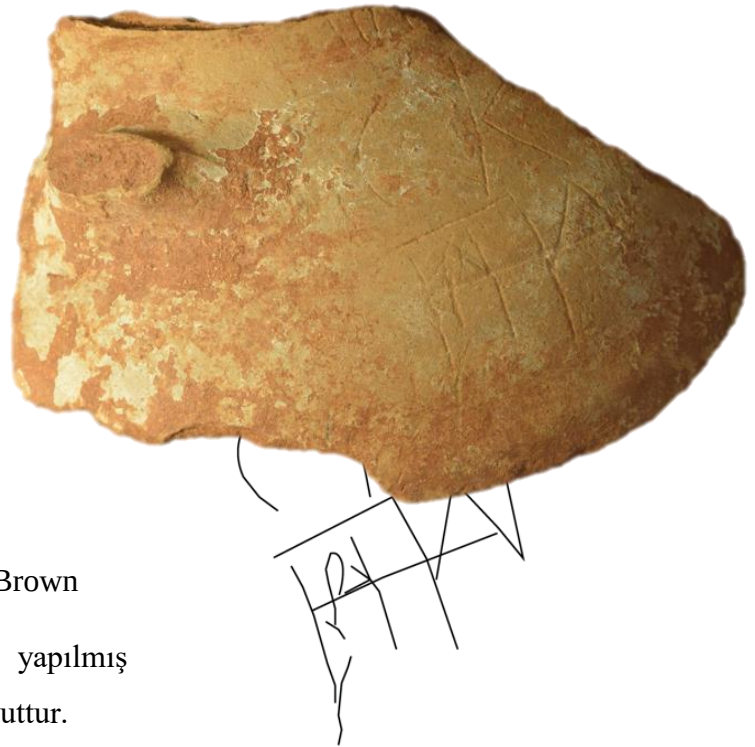
Graffiti Ölçüleri: 8x5 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, bol kum, bol şamot ve kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 7. 5 YR 6/8 (Pale Brown)

Astar Rengi: 10 YR 6/4 (Very Pale Brown)

Graffiti Tanımı: Pişirim sonrası yapılmış ligatür şeklinde birden çok harf mevcuttur.



Yazıt:Okunamıyor.

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl

Katalog No: G.30

Buluntu Yeri: Plakoma

Form: LR-1?

Graffiti Ölçüleri: 10x5 cm.

Hamur Tanımı: Orta derecede fırınlanmış, bol kum, bol kalsit ve az şamot katkıdır.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

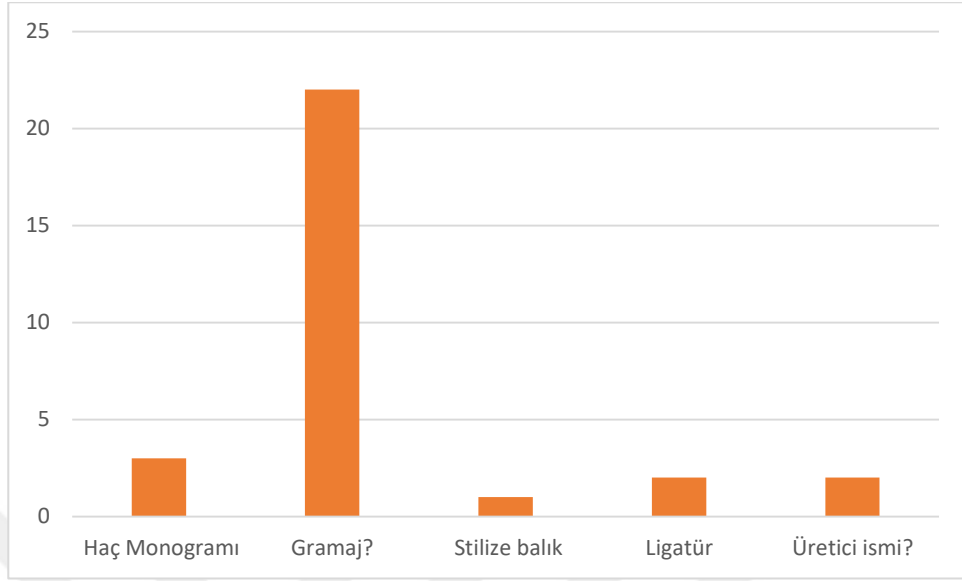
Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Graffiti Tanımı: Çözümlemeyen 4 harfin yer aldığı pişirim sonrası yapılan yazıt mevcuttur.

Yazıt: Okunamıyor.

Tarih: MS 5.-6. yüzyıl





Grafik 5.1: Andriake Grafittoları İşaret Dağılımı

ALTINCI BÖLÜM

AMPHORA TİPALARI

Amphoraların ağız kısmını kapatmak için tıpa kullanımı, çok eski dönemlerden itibaren kullanılıp zaman içinde geliştirilen önemli bir sistemdir. Taşınan malzemelerin dökülmemesi, bozulmaması ve kabın içine yabancı maddeler ve/veya böcek girmesini önlemek için ağızlarının çok iyi kapatılması gerekmektedir. Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla çok farklı materyallerden farklı tip ve ebatlarda üretilen tıplar kullanılmaktaydı⁹⁹⁸. Amphoraların tıpalanma ihtiyacı sadece ticaret ve taşıma için değil, ev, kiler, dükkân gibi mekanlarda yatık vaziyette durmalarını sağlamak için de kullanılmaktaydı⁹⁹⁹. Amphora tıplarında organik ve inorganik malzemelerin kullanılmış olduğu tespit edilmiştir. Organik malzemeden yapılan tıplar günümüze kadar korunagelmeleri zor olduğu için hem karada hem de sualtında yürütülen arkeolojik çalışmalarda buluntu bakımından sayıca azdır¹⁰⁰⁰. Duvar resimleri, kabartmalar, terracottalar¹⁰⁰¹ ve mozaikler¹⁰⁰² gibi buluntular üzerindeki betimlemelerden yola çıkarak tıpalama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir¹⁰⁰³.

Tıpa yapımında kullanılan organik malzemeler; yoğun olarak mantar, hayvan derisi, ahşap ve balmumuna yatırılmış kumaş, çiğ kil, çam kozalağı kullanıldığı bilinmektedir¹⁰⁰⁴. İnorganik malzeme olarak, özellikle Mısır örneklerinden de bilindiği üzere çiğ kil tercih edilmiştir¹⁰⁰⁵. Davoli bu tip tıpaları *Konik Gövdeli*, *Mantar Tipli* ve *Dışbükey-boşluklu* olarak üç grupta değerlendirmiştir¹⁰⁰⁶. Mısır Abbad' da bulunan ve Hellenistik Dönem' e tarihlendirilen bir AE-1 formu amphoranın ağzında in-situ olarak kilden yapılmış bir tıpa bulunmuştur¹⁰⁰⁷. Bu tip tıplar Antik dönemde Suriye Filistin, Mısır ve hatta Roma Döneminde de devam eden uygulama ise tıpların iç kısımlarında kalan kumaş ve asma yaprağı izlerinden anlaşıldığı üzere amphoraların sızdırmazlıklarını sağlamak için bu organik

⁹⁹⁸ Doğer, 1991: 44.

⁹⁹⁹ Twede, 2002: 102

¹⁰⁰⁰ Doğer, 1991: 44.

¹⁰⁰¹ Ticari amphora konulu terracotta örnekleri için bk. Lund, 2011: 52 vd.

¹⁰⁰² Friedman, 2005/6: 128-129, fig. 5-6.; Ayrıca Pompeii' den bulunmuş tıpalı amphora tasvirli mozaik için bk.

Curtis, 1984: Pl. 74

¹⁰⁰³ Doğer, 1991: 44.

¹⁰⁰⁴ Twede, 2002: 100; Cankardeş- Şenol, 2009: 7.

¹⁰⁰⁵ Doğer, 1991: 44.; Cankardeş- Şenol, 2009: 7.

¹⁰⁰⁶ Davoli, 2005: fig. 1-3 ch.3.

¹⁰⁰⁷ Gates-Foster, 2022: 356; fig. 8

malzemelerin önce amphoranın ağzına kapatılıp sonra tıpalandığı tespit edilmiştir¹⁰⁰⁸. Asma yaprağının tıpanın altına koyulmasının sebebi amphoradan dökülecek olan kil tozlarının şarabın içerisine girmesini engellemek olduğu yönündedir¹⁰⁰⁹. Mısır örneklerinden ağızdan yaklaşık 7-8 cm kadar saman ve asma yapraklarıyla doldurulup üzerinden tıpanın kapatıldığı bilinmektedir¹⁰¹⁰. Bu form tıpların, kilin ıslakken disk haline getirilmesiyle elde edildiği bilinmektedir¹⁰¹¹. Çiğ kil kullanımı amphora tıpalandıktan sonra sabitleme için de kullanılmıştır¹⁰¹².

Diğer bir yöntem sıva veya puzzolonadan üretilen tıkaçların kullanılmasıdır¹⁰¹³. Bunların yapım tekniği kil yöntemiyle aynı olup özellikle erken örnekleri Mısır'da görülmektedir¹⁰¹⁴. Üzerinde üretici adının da yer aldığı örnekler mevcut olup örneklerin genellikle Dressel 1 ve Dressel 20 amphoralarında kullanıldığı yönündedir¹⁰¹⁵.

Tıpa üretilen diğer bir organik malzeme mantardır. MÖ 6. yüzyılın ikinci yarısına ait başka formdaki kapların kapatılmasında da kullanıldığı bilinmektedir¹⁰¹⁶. Amphoralarda ise MÖ 3. yüzyılda mantar tıpların kullanıldığı görülmüştür¹⁰¹⁷. Korunmuş örneklerden yola çıkarak Greco-İtalik, Dressel 1 ve Lamboglia 2 amphoralarında kullanılmış oldukları bilinmektedir¹⁰¹⁸. Bu malzemelerin yanısıra kireçtaşı, kemik, taş ve kozalak gibi maddeler de tıpa yapımında kullanılmıştır¹⁰¹⁹.

Arkeolojik çalışmalarda en çok tespit edilen tıpa ise pişmiş topraktan olanlardır. Seramik tıplar iki şekilde yapılabilir. Birincisi direkt tıpa görevi için üretilenler, diğeri ise işlevini yitirmiş, devşirme malzeme niteliğindeki kiremit, seramik parçalarının etrafının şekillendirilip yuvarlatılarak kullanılan çeşitli boyut ve ebatlardaki örneklerdir¹⁰²⁰. Kazı çalışmalarında en sık bulunan tip de budur. Sicilya'da bir batıkta bulunan Afrika tip 1 amphoralarının pişmiş topraktan tıpa olarak üretilmiş yuvarlak örnekleri mevcuttur¹⁰²¹. Özellikle Geç Antik Çağ amphoralarında çok fazla sayıda seramik tıpların kullanıldığı anlaşılmaktadır.

¹⁰⁰⁸ Doğer, 1991: 44.

¹⁰⁰⁹ Dawkins ve Woodward, 1910: 10.

¹⁰¹⁰ Davoli, 2000: 145; Denecker ve Vandorpe, 2007: 115.

¹⁰¹¹ Denecker ve Vandorpe, 2007: 116, 121; fig. 1, 4.

¹⁰¹² Şenol, 2009: 8, dn. 6.

¹⁰¹³ Doğer, 1991: 45, Res. 41.

¹⁰¹⁴ Denecker ve Vandorpe, 2007: 116, fig. 1-2.

¹⁰¹⁵ Doğer, 1991: 45.

¹⁰¹⁶ Doğer, 1991: 46.

¹⁰¹⁷ Doğer, 1991: 46.

¹⁰¹⁸ Doğer, 1991: 46.

¹⁰¹⁹ Doğer, 1991: 47.

¹⁰²⁰ Bass ve Doorninck, 1971: 34; Doğer, 1991: 45.

¹⁰²¹ Gibbins, 2001: 316, 318: Pl. 2.

Seramikten üretilen bir başka tıpa tipi ise üstünde kulp gibi düşünülebilecek *kendinden tutamaklı* olandır. Bilinen örnekler bunların ilk kullanım özelliği göstererek direkt tıpa olarak üretildiğidir. Farklı ebat ve kalınlıkta yapılabilmektedir. Tıpa formlarının Atina ve Korinthos kazılarında örnekleri bilinmektedir¹⁰²². Yunanistan’ da yer alan Kenchreai’ de tespit edilmiş çok sayıda kendinden tutamaklı tıpa örnekleri bulunmuştur. Kesin olarak hangi formlar için kullanıldıkları bilinmemekle birlikte Kenchreai örneklerinin LR-2 formu için de kullanıldığı anlaşılmıştır¹⁰²³. Aguntum’ da bulunan ve MS 1. yüzyıla tarihlendirilen 2 tutamaklı örnekte de yazıt tespit edilmiştir¹⁰²⁴. Baouit’ de de yazılı bir tıpa örneği ele geçmiştir¹⁰²⁵. Emona Forumu’ nda yapılan kazılarda da hem yazıtlı hem de yazıtsız tutamaklı tıplar bulunmuştur¹⁰²⁶. Nea Achialos’ dan bulunan ve MS 6. yüzyıla tarihlendirilen LR-2 formu ağzında in situ olarak tutamaklı tıpa tespit edilmiştir¹⁰²⁷.

Tıplar üzerinde çok sayıda bulunan örnekten anlaşılacağı üzere mühür sisteminin bu malzeme üzerine de uygulandığı bilinmektedir. Ancak araştırmacılar tarafından taşınan malzemenin üreticisinin malzemeyi garanti altına almak için mi yoksa tüccarın kontrol ettiğine dair mi mühürlediği tartışılmaktadır¹⁰²⁸. Ancak içine taşınacak malzemenin doldurulup mühürlerin tıpa üzerine basılıp, amphoraların ağız kısmına kapatılarak gönderilmesi daha mantıklı geldiği için malzeme üreticisinin basmış olma ihtimali daha olası görüldüğü düşünülmektedir.

Mısır’da Yeni Krallık Dönemi’nde şarap üretimi yapılırken üzümün preslendikten sonra fermante işleminin de amphoralar içerisinde yapıldığı bilinmektedir. Tespit edilen örnekler ışığında, mayalanma sonrasında her bir amphoranın kilden yapılmış tıpalarla kapatıldığı ve şarap tüccarı tarafından mühürlendiği anlaşılmıştır¹⁰²⁹. Sparta kazılarında tespit edilen bir örnekten Myken Dönemi’nde de tıpa üzerinde mührün olduğu görülmüştür¹⁰³⁰. Bu mühürde sırt sırta duran iki hayvan tasvir edilmiştir¹⁰³¹.

Amphoranın boyun kısmından kilin sarılmasıyla tıpalamanın yapıldığı örnekler de mevcuttur. Hatta bunların çoğunda mühürler tespit edilmiştir¹⁰³². Bu isimlerinin çoğunun malzemeyi satıcıya ulaştıran arabuluculara ait olduğu düşünülmektedir¹⁰³³. Roma

¹⁰²² Doğer, 1991: 47, res. 42.

¹⁰²³ Heat vd., 2015: 9, 10, 11, fig. 7-8.

¹⁰²⁴ Auer, 2012/2013: 181-183, fig. 2,3,4.

¹⁰²⁵ Pieri, 2005: 78.

¹⁰²⁶ Bezeczky, 1994: Pl. 3, yazıtlı için bk. No. 105, yazıtsız tıplar için No. 106-107.

¹⁰²⁷ Karagiorgou, 2001: 148; fig. 7.4.

¹⁰²⁸ Manacorda, 1978: 126.

¹⁰²⁹ Wood, 1987: 77.

¹⁰³⁰ Dawkins ve Woodvard, 1910: 9.

¹⁰³¹ Dawkins ve Woodvard, 1910: 10, fig. 5.

¹⁰³² Denecker ve Vandorpe, 2007: 116.

¹⁰³³ Paterson, 1982: 156.

yerleşimlerinden Palestrina' da bulunan pişmiş topraktan yapılmış bir tıpa üzerinde o yerleşimin bilinen bir ailesinin ismi olduğu belirlenmiştir¹⁰³⁴. Bu da ailenin muhtemelen bağlarından şarap ürettirdiklerine işaret etmektedir.

Andriake' de tespit edilen tıpa çeşitlerinin sadece seramikten yapılan örnekleri mevcuttur. Bunlar kendi içerisinde farklı ebatlarda ve şekillerdedir. En yoğun buluntu grubunu seramikten ikincil olarak üretilenler oluşturur. Toplamda 25 adet bulunmuş olup 24 adet kataloğa alınmıştır (**Kat. No. T.1-T.24**). Yassı Ada Batığı'nda benzer örnekleri ele geçmiştir¹⁰³⁵. Andriake agorasında yer alan murex işliklerinden tespit edilen ve MS 5. yüzyıla tarihlendirilen bir LR-1B amphorasının ağız kısmında ikincil kullanım seramikten yapılmış bir tıpa da bu form için de kullanıldığını kanıtlar niteliktedir (**Kat. No. T.17**). İşlevi sonlanan bir amphora dibinin kenarlarının kırılıp şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir amphora tıpası da Andriake' de ele geçen tıpa formları arasındadır (**Kat. No. T.18**).

Bunun yanı sıra tıpalar içerisinde 4 adet tutamaklı tıpa da mevcuttur (**Kat. No. T.20-T.24**). Bunlar içerisinde ayrıca şarap işliklerinden bulunan ve olasılıkla Roma Dönemi'ne ait olan tutamaklı ve yazıtlı bir tıpa da önemli buluntular arasındadır (**Kat. No. T.24**). Bu mühürlü tıpanın bir benzeri Emona Forumunda tespit edilmiştir¹⁰³⁶.

6.1. Tıpa Kataloğu

¹⁰³⁴ Smith, 1883: 158.

¹⁰³⁵ Pieri, 2005: 78.

¹⁰³⁶ Bezeczky, 1994: pl. 3, fig.105.

Katalog No: T.1

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.2

Buluntu Yeri: Batı Hamam, -305/-315 cm.

Tıpa Ölçüleri: 5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.3

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Tıpa Ölçüleri: 5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)



Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.

Katalog No: T.4

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.5

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Tıpa Ölçüleri: 7,1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

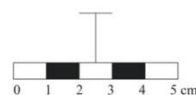
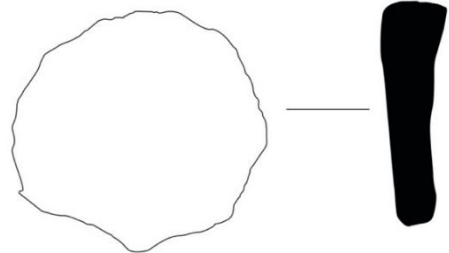
Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.6

Buluntu Yeri: Batı Hamam



Tıpa Ölçüleri: 8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.

Katalog No: T.7

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Tıpa Ölçüleri: 6,9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.

Katalog No: T.8

Buluntu Yeri: Batı Hamam

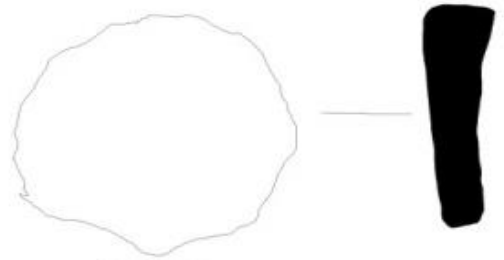
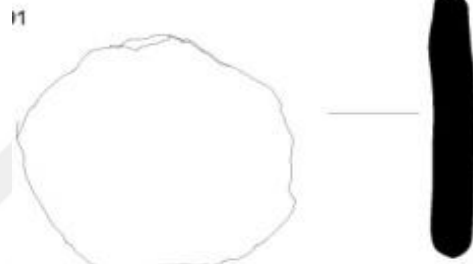
Tıpa Ölçüleri: 7,7 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.9

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 7,1. cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.10

Buluntu Yeri: Plakoma

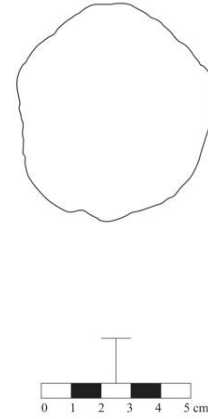
Tıpa Ölçüleri: 7,1cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

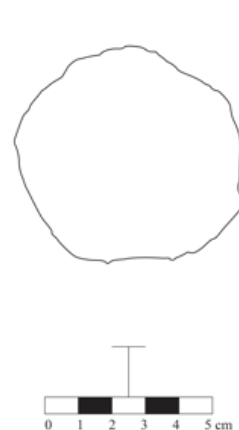
Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.11

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 7,2 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.

Katalog No: T.12

Buluntu Yeri: Plakoma

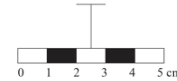
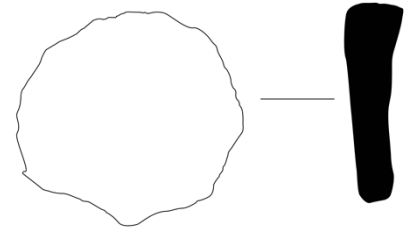
Tıpa Ölçüleri: 7,1cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, küçük gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.13

Buluntu Yeri: Plakoma

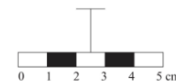
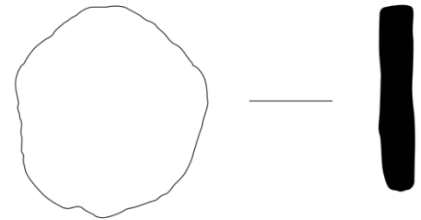
Tıpa Ölçüleri: 7,1cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve bol mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.14

Buluntu Yeri: Plakoma, Sarnıç.

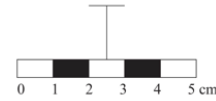
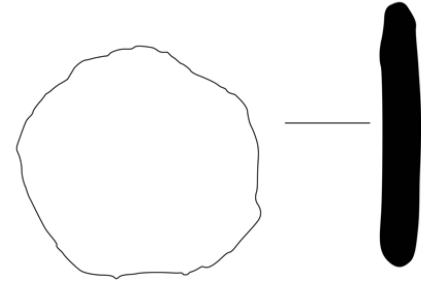
Tıpa Ölçüleri: 6,9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.15

Buluntu Yeri: Batı Hamam

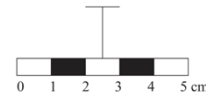
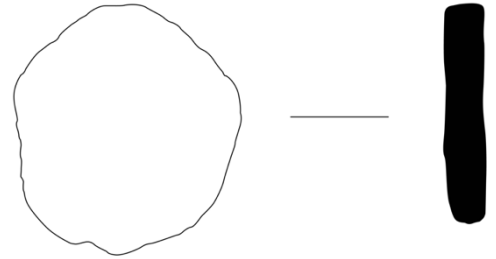
Tıpa Ölçüleri: 7,1cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, küçük gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

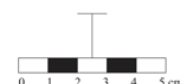
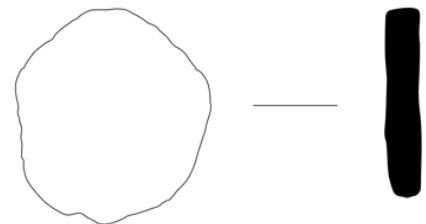
Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.16

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 7,1cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İkincil kullanım olarak bir seramik parçasının etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.

Katalog No: T.17

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: MS. 5-6. yüzyıla tarihlendirilen LR-1 formunun ağız kısmında korunagelmış, ikincil kullanım olarak oluşturulan bir tıpa formudur.



Katalog No: T.18

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: işlevi sonlanan bir amphora dibinin etrafının şekillendirilmesiyle oluşturulmuş bir tıpa formudur.



Katalog No: T.19

Buluntu Yeri: Plakoma

Tıpa Ölçüleri: 8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, büyük gözenekli, bol kum ve kalsit, şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: Kiremitin şekillendirilmesiyle elde edilmiş, kalın cidarlı bir tıpa formudur.



Katalog No: T.20

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Tıpa Ölçüleri: 10 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, şamot ve mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İlk kullanımı tıpa olan, kalın cidarlı etrafı hamurken düzlenmiş bir formdur.



Katalog No: T.21



Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Tıpa Ölçüleri: 7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözeneksiz, az kum ve kalsit, şamot ve bol mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: Yüksek ve ucundan alta doğru genişleyen formda tutamağı olan tıpa formudur.



Katalog No: T.22

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Tıpa Ölçüleri: 7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol kum ve kalsit, az şamot ve mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: Orta kısmında Yüksek ve ince formda tutamağı olan tıpa formudur.



Katalog No: T.23

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı



Tıpa Ölçüleri: 10 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözeneksiz, az kum ve kalsit, şamot ve mikalı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Tanım: İlk kullanımı tıpa olarak yapılmış, ortasında küçük tutamaklı kalın cidarlı bir formdadır.



Katalog No: T. 24

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Tıpa Ölçüleri: 12 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, gözenekli, bol kum ve kalsit, bol şamot ve az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)



Tanım: Tutamaklı şekilde tıpa olarak üretilmiş olup üzerinde mühür mevcuttur. Ancak mühür okunamamıştır.



YEDİNCİ BÖLÜM

AMPHORALAR IŞIĞINDA ANDRIAKE’NİN TİCARİ İLİŞKİLERİ

Myra’nın Klasik Dönem’den itibaren yoğun bir şekilde kullanılması, özellikle Roma İmparatorluk Dönemi’nden Geç Antik Çağ’a kadar Andriake Limanı’nın süreklilik göstermiş olması, başta ticari amphoralar olmak üzere arkeolojik verilerle de destelenen verilerle ticaretin de kentte yoğun bir şekilde gerçekleştirilmiş olduğunu düşündürür.

2009 yılından bu yana Myra’nın Liman Mahallesi Andriake ’de birçok alanda kazı çalışması gerçekleştirilmiştir. Mimari açıdan bire bir ticaretin varlığını gösteren yapılar arasında; liman agorası (Plakoma¹⁰³⁷), liman yapıları, dükkanlar, işlikler, mezarlar, kiliseler ve Sinagog yer almaktadır. Yapılan kazılarda çalışma yapılan tüm alanlardan ticaretin en önemli kanıtı olan, Hellenistik Dönemden Geç Antik Çağ’a kadar, ticari amphora tespit edilmiştir. Amphoraların Antik Dönem’ de farklı formlarda yapılması ile birçok üretim yapan kentin üretimi olup olmadığının anlaşılması büyük bir anlaşılabilirlik katmasının yanı sıra, Andriake’ de tespit edilen ve arkeometrik analiz kapsamında incelenen birçok formun, üretim yeri tahmin edilmesine rağmen örnekleri alınıp incelenmiştir. Böylece bilimsel açıdan daha sağlam bir veri oluşturulmak istenmiştir.

Yapılan çalışmalarda Andriake’ de bilinen Hellenistik Dönem’ e tarihlendirilen savunma yapıları¹⁰³⁸ ve Granarium’un kuzeyinde yer alan isodomik duvar haricinde tespit edilmiş Hellenistik Dönem’ e tarihlendirilen yapı mevcut değildir. Ancak bu dönem buluntulardan takip edilebilmektedir. 2009 yılında kazı çalışması tamamlanan Sinagogun özellikle apsis kısmında dolgu malzemesi olarak çok sayıda Hellenistik Dönem’ ait farklı formlarda seramik buluntusu tespit edilmiştir¹⁰³⁹. Apsiste bulunan Amphora yoğunluğunun da yoğun olduğu dikkat çekicidir. Özellikle Hellenistik Dönem ve Roma Dönemi’ne tarihlendirilen, Mısır’dan Ege Adalarına kadar birçok yerin üretimi olan malzemenin en fazla burada bulunduğu söylenebilir.

Kazısı 2009 yılında gerçekleştirilen Horrea¹⁰⁴⁰, 2016 yılında Lykia Uygarlıkları Müzesi binasına dönüştürülmüştür. Bu alanda gerçekleştirilen kazılarda ne yazık ki Roma Döneminden sonra da kullanılması nedeniyle çok fazla sayıda amphora tespit edilememiştir. Roma Dönemi Gümrük yazıtı, Andriake ‘de tespit edilmiş olan, dönem ticareti hakkında en

¹⁰³⁷ Plakoma; Granariumun doğusunda yer alan taş döşeli alanın Plakoma olması gerektiği düşünülür. (Borchhardt, 195: 66, Zimmermann, 1992: 225.)

¹⁰³⁸ Çevik ve Bulut, 2010: 40.

¹⁰³⁹ Andriake’ de bulunan Hellenistik Dönem Seramik örnekleri için bk. Özdilek, 2016: 217-266.

¹⁰⁴⁰ Horrea hakkında detaylı bilgi için bk. Çevik ve Bulut, 2010: 43-45.

detaylı bilgi veren arkeolojik buluntudur. Ticareti yapılan mallar hakkında bilgi edinilen bu önemli buluntuda bahsedilen ürünler Akdeniz Bölgesi'nde büyük olasılıkla amphoralar ile taşındığı göz önünde bulundurulursa, bu döneme ait olan amphoraların da Geç Antik Çağ'a göre sayıca az olması dikkat çekicidir.

Karadeniz Bölgesi amphoraları Andriake' de bulunan en az sayıda bulunan bölgelerden birisidir. 2 adet Sinop ve 3 adet Heraclea üretimi olduğu anlaşılan toplamda 5 adet amphora tespit edilmiştir. Bu durum Andriake ile Karadeniz Bölgesi'nin amphoraların dönem aralığı olan MS 4-6. yüzyıllarında, yani limanın Geç Antik Çağ'daki en yoğun kullanımında amphoralar bazında değerlendirildiğinde ticaretin neredeyse hiç olmadığı sonucuna varılabilir.

Batı Anadolu ve adalarda üretildiği bilinen, Hellenistik Dönem'den Geç Antik Çağ' a kadar birçok foirm olduğu bilinmektedir. Andriake' de yapılan çalışmalarda bu bölgede yer alan merkezlerin üretimi amphoralar da bulunmuştur. Dönemsel açıdan değerlendirildiğinde Hellenistik Dönem' e ait Rhodos, Kos, Knidos üretimi malzemeler mevcuttur. Bu grupta yopunluk Rhodos üretimi mühürlü amphoralardır. Roma Dönemi'ne ait Rhodos üretimi olan amphoralar oldukça azdır. Hellenistik Dönem' e ait bu merkezlerden gelen mühürlü amphoralar dışında herhangi bir amphora henüz bulunamamıştır. Kos üretimi olan mühürlü amphoraların da s ayısı az olmakla birlikte bu merkezle olan ticareti de kanıtlaması bakımından önemlidir. Ele geçen mühürlü malzemeler dışında başka bir Kos amphorası mevcut değildir. Knidos üretimi amphoralar incelendiğinde yoğun olarak MS 1-2. yüzyıla ait 80 adet dip parçası ele geçmiştir. Bu durum Knidos ile Andriake arasında Hellenistik Dönem ve Roma Dönemi'nde ticari bağlantının olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Lykia Bölgesi Kazı depolarında yapılan incelemede birçok kente göre Tlos ve Patara'dan sonra en fazla tespit edilen kentlerden birisi olduğu söylenebilir.

Form	Tarih	Üretim Yeri	Olası Taşıdığı Madde	Kapasite
Afrikan Tip II	MS 2. yüzyıl sonu-4. yüzyıl ortası	Kuzey Afrika Bölgesi ve Tunus	Zeytinyağı, Şarap, Balık Ürünleri	45-65 litre
Afrikan Tip III	MS 3. yüzyıl sonu-4. yüzyıl ortası	Kuzey Afrika Bölgesi, Libya ve Tunus	Şarap ve Balık Sosu	25-30 litre
AE-3?				
Agora M 273	MS 3. yüzyılsonu-5. yüzyılsonu	Batı Anadolu ve Adalar	Zeytinyağı, Şarap	30-40 litre
Agora M 54	MS 1. yüzyılın 2. yarısı-2. yüzyılsonu	Kilikia	Şarap ve Meyve	35-40 litre
Almagro 50	MS 3-5. yüzyıl	Portekiz, İspanya, Kuzeybatı Avrupa, Batı Akdeniz	Zeytinyağı, Şarap, Murex	40-45 litre
Dressel 2-4	MÖ 1. yüzyıl2. yarısı-MS 3. yüzyılbaşı	Batı Akdeniz	Şarap	25-35 litre

Dressel 30	MS 3-4. yüzyıl	Tunus ve Kuzey Afrika Bölgesi	Şarap	20-30 litre
Erken Rhodos	MÖ 2-1. yüzyıl	Rhodos Adası ve Perieası	Şarap, Zeytinyağı, İncir, Arpa, Bal	10-20 litre
Forlimpopoli	MS 1-3. yüzyıl	İtalya, Kuzeybatı Avrupa	Şarap, Balık Sosu	9-15 litre
Geç Rhodos	MÖ 1- MS 2. yüzyıl	Rhodos Peraiası	Şarap	8-25 litre
Girit	MÖ 1-MS 7. yüzyıl	Ephesos, Sardes, Pergamon, Halikarnasos, Aigai	Şarap	12 litre
Kapitan II	MS 2-7. yüzyıl	Filistin, Levant Bölgesi	Şarap, Zeytinyağı, Susamyağı	20-25 litre
Knidos	MÖ 2-MS 4yüzyıl	Knidos	Şarap	15-20 litre
Kos	MÖ 1-7. yüzyıl	Beirut, Lübnan, Filistin, Levant Bölgesi	Şarap	15-20 litre
Lamboglia II	MÖ 2-MS 2. yüzyıl	İtalya, Adriyatik Kıyıları ve Balkanlar	Zeytinyağı, Şarap	20-35 litre
LR-1	MS 4-7. yüzyıl	Kilikia, Kıbrıs, Myra?	Zeytinyağı, Şarap	11-30 litre

LR-2	MS 4-7. yüzyıl	Batı Anadolu, Ege ve Adalar	Zeytinyağı, Şarap, Murex	40-45 litre
LR-3	MÖ 1-7. yüzyıl	Ephesos, Sardes, Pergamon, Halikarnassos, Aigai	Şarap	12 litre
LR-4	MS 2-7. yüzyıl	Filistin, Levant Bölgesi	Şarap, Zeytinyağı, Susamyağı	20-25 litre
LR-5/6	MS 1-9. yüzyıl	Doğu Akdeniz, Levant Bölgesi, Filistin, Mısır	Şarap, Buğday, incir	7-30 litre
LR-9	MÖ 1- MS 7. yüzyıl	Beirut, Lübnan, Filistin, Levant Bölgesi	Şarap	15-20 litre
Samos Sarnıç Tipi	MS 5- 7. yüzyıl	Batı Anadolu	Şarap	19-30 litre
Sinop Tip III C/D	MS 1-6. yüzyıl	Karadeniz, Sinop	Şarap	30-40 litre
Tripolitan II	MS 1-4. yüzyıl	Kuzey Afrika, Libya	Şarap ve Balık Sosu	80-85 litre
Tripolitan III	MS 2-4. yüzyıl	Tunus, Kuzey Afrika, Libya	Zeytinyağı	80-85 litre
Zemer 41	MS 1- 4. yüzyıl	Kilikia ve Kıbrıs	Şarap ve Zeytinyağı	15-20 litre

Tablo 7.1: Amphoraların Dönem, Yer, Taşıdığı Ürün ve Kapasitelerini Gösterir Tablo

SEKİZİNCİ BÖLÜM

ARKEOMETRİK ANALİZLER

Arkeometrik araştırmaların her geçen gün daha verimli olarak arkeolojide kullanılmaya başlaması birçok yeniliğe yol açmıştır. Myra ve Andriake’ de gerçekleştirilen araştırmalarda henüz bir seramik atölyesine rastlanmaması, ancak böylesine büyük bir kentte mutlaka bir üretimin var olacağı düşüncesi ile öncelikle Myra ve civarında üretilmiş ihtimali olabilecek, sayıca daha fazla olan, büyük bir çoğunluğu özensiz, çatlak ve yamuk olan LR-1 amphoraları bu analizler ile daha fazla bilgi alınabilecek malzemelerdir. Tez kapsamında seçilen örnekler ile köken, içerik ve dağılım hakkında daha detaylı veri elde etmek için arkeometrik analize ihtiyaç duyulmuştur. İlk olarak amphora örnekleri, 2019 kazı sezonunda gerçekleştirilen depo çalışması ile örneklenmiştir. Toplamda 64 parça amphoradan parça alınmış olup Myra’da ilk defa amphora analizi yapılacağı için **MYR** kodu kullanılmıştır.

Aralık 2019 tarihinde Demre ve çevresinde gerçekleştirilen yüzey araştırmaları ile de amphoraların hammadde kaynaklarını oluşturabilecek bölgeler belirlenmiş ve kil örnekleri alınmıştır.

Arkeometrik çalışmalar kapsamında örnekler öncelikle kodlanmış (Tablo 1,2a-2c), ölçekli olarak fotoğraflanarak belgelenmiş ve kalınlıkları dijital kalınlık ölçer (thicknessmeter) ile ölçülerek kayıt altına alınmıştır. Tüm veriler Hacı Bayram Veli Üniversitesi öğretim üyesi Doç Dr. Ali Akın AKYOL ve ekibinin, Andriake örnekleri üzerine gerçekleştirmiş olduğu çalışmaların sonuçlarıdır.

8.1. Kromametrik (Renk Tanımlama) Analiz

Amphora örneklerin hamur renkleri ColorQA Pro System III programı içeren portatif renk ölçer (kromametre) ile tanımlanmıştır (Tablo 3 ve Şekil 4,6). CEI L*a*b* (Commission Internationale de L’Eclairage) renk sistemi, belgeleme amacıyla en çok kullanılan, en detaylı standart renk sistemlerinden biridir. (L) değeri rengin açıklık/koyuluk değerini, (+a) değeri renkteki kırmızı yoğunluğunu, (-a) değeri rengin yeşil yoğunluğunu, (+b) değeri rengin sarı yoğunluğunu ve (-b) değeri de rengin mavi yoğunluğunu temsil etmektedir¹⁰⁴¹.

8.2. İnce Kesit Optik Mikroskop Analizi

Myra Kazısı amphora örneklerinin ince kesitleri hazırlanmış ve optik mikroskopta incelenmiştir. İnce kesitler; örneklerde dıştan içe doğru tüm tabakaları gösterecek şekilde

¹⁰⁴¹ Ohno, 2007.

seramiklerde (curuflarla beraber) doğrudan kesit boyunca kesilip inceltilerek, fresk ve kalker sıva örneklerinde de sertleştirme yapılarak lamalar üzerinde hazırlanmıştır¹⁰⁴². İncelemelerde LEICA Research Polarizan DMLP Model alt ve üstten aydınlatmalı optik mikroskop kullanılmıştır. Fotoğraflamalar mikroskoba bağlı Leica DFC280 dijital kamerayla, değerlendirmeler de Leica Qwin Digital Imaging Programı kullanılarak yapılmıştır. Agregayı oluşturan kayaç ve mineraller Point Counting Programı ile tanımlanmışlardır (Tablo 4a,4b ve Şekil 7a,7b).

8.3. X-Işını Floresans (PED-XRF) Analizi

Eğer herhangi bir atom, X-Işınları gibi yüksek enerjili bir radyasyonla uyarılırsa bu yüksek enerji girişi, yakın yörüngelerdeki elektronları daha yüksek enerji düzeyine çıkarır, uyarılan elektronlar ilk enerji düzeyine geri döndüklerinde kazanmış oldukları fazla enerjiyi X-Işınları şeklinde geri verirler. Bu ikincil X-ışınları yayılımına “fluoresans ışıma” adı verilir. Bir elementin verdiği bu ışımların dalga boyu o element için ayırt edicidir. Diğer bir deyişle bu ışımlar ilgili elementlerin parmak izi gibidir. Işımanın dalga boyunun saptanmasıyla elementin cinsi, saptanan bu ışının yoğunluğunun ölçülmesiyle elementin o madde içerisindeki derişimi belirlenebilmektedir.

Andriake amphora (seramik curufu, fresk ve kalker örneği ile) örneklerinin element içerikleri X-Işınları Floresans Analizi Yöntemi (PED-XRF) kullanılarak belirlenmiştir (Tablo 5a-5c ve Şekil 8a-8c,10,12a-12g). Analiz için seçilen yapısal örnekler agat havanda toz haline getirildikten sonra 32 mm’lik diskler oluşturulmuş her bir disk XRF analizinde kullanılan bir kimyasal ile (wacks) karıştırılarak aletin örnek bölgesine yerleştirilmiş ve analizi yapılmıştır. Bu çalışmada, X-LAB 2000 model PED-XRF (Polarized Energy Dispersive-XRF) spektrometresi kullanılmıştır. X-Lab 2000 PED-XRF spektrometresi atom numarası 11 olan sodyumdan (Na), 92 olan uranyuma (U) kadar olan elementleri analiz edebilme özelliğine sahiptir. Cihazın duyarlık sınırı, ağır elementlerde 0,5 ppm ve hafif elementlerde ise 10 ppm kadardır. Bu çalışmada yaklaşık 50 element belirlenebilmiştir. Yüksek sıcaklıkta (950°C) ağırlık kaybı (LOI) nedeniyle lityum, bor ve flor saptanamamaktadır. Analizde temel ve az elementler oksit yüzdeleri (%) halinde, iz elementler ise milyonda bir (ppm) derişimle verilmiştir. Analizde USGS (Birleşik Devletler Jeolojik Araştırma) standartları ve referans olarak GEOL, GBW-7109, ve GBW-7309 kullanılmıştır.

¹⁰⁴² Kerr ,1977; Rapp, 2002.

8.4. Demre (Myra) Bölgesindeki Jeolojik Yapı

Myra bölgesindeki amphoralarda hammadde olarak kullanılabilecek jeolojik birimlere bakılarak belirlenen potansiyel alanlardan örneklemeler yapılmıştır. Myra ve çevresinin jeolojik yapısı aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Myra antik kenti Güneybatı Anadolu kıyılarındaki ender kıyı düzlüklerinden biri olan Demre Çayı deltası üzerinde bulunmaktadır. Strabon, Myra'nın denizden 20 stad (=3,5 km) uzaklıkta yüksek bir tepe üzerinde yer aldığını söylemiştir. Günümüzde Demre çayının taşıdığı alüvyonlarla büyük ölçüde örtülen antik kentin tiyatro binası ve mezar yapıları görülebilmektedir.

Demre Çayı deltasını çevreleyen yüksek dağlık alanların büyük bölümü, Beydağları otoktonu olarak adlandırılan Üst Kretase yaşlı neritik kireçtaşlarından oluşmaktadır. Bol nümmilitli Eosen yaşlı kireçtaşları alanın batısında yüzeylenmeler gösterirler. Kuzeybatıdaki Kasaba ovası çevresinde Neojen'e ait kiltası, silttaşı, kumtaşı ve konglomeralar yer almaktadır. Karstik yer şekillerin yer aldığı yüksek alanlardan Demre Çayı deltasına geçiş oldukça keskin olup, ciddi yükseklik farklarının görüldüğü dik yamaçlarla olmaktadır¹⁰⁴³.

Aynı zamanda yüksek alanlardaki çöküntülerde daha kurak iklim şartlarına bağlı olarak meydana gelmiş, kırmızı renkli terra rosa olarak tanımlanan birikintiler yaygın olarak bulunmaktadır. Bu birikintiler olası amfora toprağı için gereken özsüz seramik hammadde kaynağı olabilir. Diğer taraftan Demre çayı Neojen yaşlı kiltası, silttaşı, kumtaşı ve konglomera türü (çoğunlukla ofiyolit olarak tanımlanan kayalardan oluşmaktadır) kayaların bulunduğu kuzeydeki Kasaba formasyonundan bol miktarda alüvyon alır ve bunları dar ve uzun boğaz biçimli vadisinden geçirerek Demre çayı deltasına ulaştırır. Demre Çayı kuzeybatı-güneydoğu yönlü dar ve derin vadisinde yaklaşık 20 km bir mesafede akışını sürdürdükten sonra Demre ovasına açılır¹⁰⁴⁴.

Demre çayının taşıdığı alüvyonlarla meydana gelen bu ova taşkın-delta ovası karakterindedir. Ovadaki alüvyonlar daha çok ince taneli bileşenlerden (kil, silt, kum boyutlu) oluşmaktadır. Kil ve silt boyutlu taneler daha çok akarsu yatağının kıvrım yaptığı düzlüklerde birikirken, iri tanelerin (kum, çakıl, blok) oluşturduğu sedimanlar daha çok akarsu yatağında görülürler. Özellikle amfora hammaddesini oluşturan özlü seramik hammaddelerini oluşturan

¹⁰⁴³ Öner, 2001.

¹⁰⁴⁴ Alan incelemesi yaptığımız Prof. Dr. Tamer Koralay'a verdiği değerli bilgiler için teşekkür ederim.

montmorillonit-bentonit bileşimli killerin bu tür alanlardan alınmış olabileceği düşünüldüğü için bu alanlardan örnekleme yapılmıştır¹⁰⁴⁵.

8.5. Analiz Sonuçları ve Değerlendirmeler

Örnek setini oluşturan 66 amphora parçası, 2 seramik curufu, 1 fresk ve 1 kalker örneği arkeometrik yöntemlerle araştırılmıştır (Tablo 1,2a-2c ve Şekil 1).

Amphora örnekler, 8 grup halinde sınıflandırılmıştır. Örneklerin gözenekliliği, karbonat içeriği ve kil yapısı göz önüne alınarak 750-950°C arasında değişen pişirimler uygulanarak üretilmiş olmalıdırlar (Şekil 7a). Örneklerin matriks boşluk oranları %3-6 arasında, toplam agrega oranları da %35-75 arasında değişim göstermektedir (Tablo 4a). Örneklerin agrega içeriğini, heterojen dağılımlı, ince (<0,5 mm), ortalama (0,5-1,0 mm) ve iri (>1,0 mm) boyutlu, kırıklı/köşeli agregalar oluşturmaktadır (Şekil 4a).

Örnek seti için de 2 grubun (Aph. Gr4 ve Aph. Gr7) örneklerinin (28 örnek) agrega yapısında, toplam agreganın %1 ve %2'sini oluşturan tuğla kırığı parçalarına da petrografik analiz ile rastlanılmıştır (Tablo 4a ve Şekil 7a). Bu katkının bilinçli mi yoksa üretim yeri kirliliğinden mi kaynaklandığı tartışmaya açık ve daha kapsamlı bir çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Örneklerin matriks yapısında yeralan mikro kırık/çatlaklarda karbonat (rekristalize kalsitler) birikiminin bulunması (Aph. Gr3, Aph. Gr4 ve Aph. Gr7 gibi) bu tür tuzların tahripkâr etkileri yüzünden önem arz etmektedir (Şekil 7a).

Üretim merkezlerinde yerel nehir yataklarından rafine bir şekilde elde edilen ve çeşitli özellikleriyle (plastiklik, pişirim/üretim kolaylığı, renklendirme özellikleri vb.) dayanım veren killerin kimyasal ve petrografik özellikleri pişmiş toprak (seramik, tuğla, kiremit, künk vb.) üretimi/teknolojisi açısından oldukça önemlidir. Kilin yapısını oluşturan agregalar yörenin kayaç formasyonunu yansıtan bileşenleri de yapıya doğal olarak taşıyarak üretim merkezlerinin kökenleri hakkında önemli bilgiler de sunmaktadır. Arkeolojik alandan örneklenen amphora örneklerinin agrega içeriğini sedimanter (kumtaşı) ve volkanik (andezit ve bazalt) kayaçların ayrışmasını yansıtan agregaların (mineral ve kayaçlar) oluşturduğu belirlenmiştir.

Amphora örneklerin kimyasal bileşimi PED-XRF analizi ile belirlenmiştir. Örneklerin kimyasal içeriğini azalan oranda SiO₂ (ort. %47,84), CaO (ort. %15,13), LOI (toplam karbonat; ort. %12,88), Al₂O₃ (ort. %11,60), Fe₂O₃ (ort. %6,35), MgO (ort. %2,88) ve K₂O (ort. %1,81) oluşturmaktadır (Tablo 5a). Analiz edilen amphora örnekler ana ve eser element bileşimleri ile farklılaşan kimyasal içeriklere sahiptirler. Örnek seti içinde MYR-B7, MYR-

¹⁰⁴⁵ Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Bölümü'nden Prof. Dr. Tamer Koralay ile 2020 yılında Myra ve çevresinde toprak analizi almak için alan araştırması gerçekleştirilmiştir.

B18, MYR-B25, MYRB54, MYR-B60 ve MYR-B66 örnekleri diğer örneklerden farklı kimyasal yapıya sahiptirler (Tablo 5a). MYR-B28, MYR-B53, MYR-B60 ve MYR-B61 örneklerinin oldukça yüksek uranyum (U) içerikleri de dikkat çekicidir. 66 amphora örneği arkeolojik olarak 9 farklı lokasyon kökeni ile ana grup halinde ele alınmışlardır. Örnekler ana element içerikleri (SiO_2 , CaO , LOI , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO ve K_2O) ile ele alınarak gruplanmışlardır (Triangle Plotting) (Şekil 8a-8c). Gruplandırmalar hem tüm örnek grubu halinde hem de kendi örnek grupları içerisinde (Samos, Zemer, Sinop, LR1, LR2 ve LR5 Grupları) yapılmıştır (Şekil 8a-8c). Örnek grupları içerisindeki benzerlikler ve farklılıklar, örneklerin kireç/karbonat ($\text{CaO}+\text{LOI}$) ve kil grubu (SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO ve K_2O) element içerikleri ile değerlendirilmiştir. Ele alınan 6 büyük gruptan; Samos örnekleri (3 örnek) tek grup altında, diğer Sinop (5 örnek), Zemer (4 örnek), LR-1 (32 örnek), LR-2 (3 örnek) ve LR-5 (3 örnek) grupları da 3 ve daha fazla grup altında öbekleşmektedir (Şekil 8a-8c). Bu durum, ele alınan gruplar için köken, üretim teknolojileri veya ham madde farklılıklarını ifade etmektedir.

Amphoraların dayanım özellikleri kimyasal içerikleri değerlendirildiğinde; dayanımı yüksek örnekler; yapılarında %30'un üzerindeki oranda SiO_2 (örneklerde ort. %47,84), %10'dan düşük oranda CaO (örneklerde ort. %15,13) ve %8'in altındaki oranda Fe_2O_3 (örneklerde ort. %6,35) içermelidir¹⁰⁴⁶. İncelenen örneklerin bileşimi anılan oranlarla CaO dışında uyumluluk göstermektedir. Yüksek orandaki CaO içerik denize yakınlıktan ya da örneklerin üzerinde daha sonradan birikmiş olan kalın kalker tabakasından kaynaklanıyor olmalıdır. Buradan hareketle amphora örneklerin dayanımlarının ortalama kalitede bir üretimi yansıtır nitelikte olduğunu söylemek mümkündür.

Andriake amphoralarının seçilen örnekler üzerinde yapılan analizler sonucunda amphora örneklerinin petrografik özellikleri aşağıdaki gibidir:

Amphora Örnekler	T (°C)	P (%)	TMA (%)	Agrega Boyutu*	Kayaç ve Mineraller**	Kayaç Kökeni
Aph. Gr1	850-900	4	75	Orta	Q,Ç,Pl,By,Py,Op	Andezit
Aph. Gr2	850-900	5	65	İri	Q,Ç,Pl,Kt,Op	Kumtaşı
Aph. Gr3	800-	5	75	Orta	Q,C,Ç,Pl,By,Py,Sr,Ms,Op	Kumtaşı

¹⁰⁴⁶ Özışık, 2000.

	850					
Aph. Gr4	750-800	6	65	Orta	Q,C,Ç,Pl,By,Sr,Ms,Op,TK(%1)	Kumtaşı
Aph. Gr5	850-900	3	65	İri	Q,Ç,Pl,By,Py,Op	Andezit
Aph. Gr6	<750	5	35	Orta	Q,Ç,Pl,By,Sr,Ms,Op	Kumtaşı
Aph. Gr7	800-850	3	35	Orta	Q,C,Pl,By,Op,TK(%2)	Andezit
Aph. Gr8	900-950	5	45	İnce	Q,Pl,Py,Mk,Op	Bazalt
Aph. Gr9	900-950	10	30	İri	Q,Ç,Op	Kiltaşı
(*) İnce / Orta / İri Boyutlu Agregalar (mm) : <0,5 / 0,5-1,0 / >1,0 T: Pişirim Sıcaklığı, P: Porozite, TMA: Matriks Toplam Agregalar Oranı						

Tablo 2: Arkeometrik Analiz Sonuçları

Aph. Gr1 : AMA-B1, AMA-B5, AMA-B6, AMA-B7, AMA-B18, AMA-B47,
AMA-B51, AMA-B52, AMA-B53, AMA-B54, AMA-B56, AMA-B57,
AMA-B58, AMA-B59, AMA-B61, AMA-B62, AMA-B63, AMA-B64,
AMA-B67, AMA-B68

Aph. Gr2 : AMA-B2, AMA-B3

Aph. Gr3 : AMA-B4, AMA-B17, AMA-B20, AMA-B21, AMA-B30

**Aph. Gr4 : AMA-B8, AMA-B9, AMA-B10, AMA-B11, AMA-B12, AMA-B13,
AMA-B14, AMA-B15, AMA-B16, AMA-B24, AMA-B29, AMA-B31,
AMA-B33, AMA-B34, AMA-B35, AMA-B36, AMA-B37, AMA-B38,
AMA-B40, AMA-B42, AMA-B43, AMA-B46, AMA-B48, AMA-B49,
AMA-B50, AMA-B55, AMA-B60**

Aph. Gr5 : AMA-B19, AMA-B25, AMA-B26, AMA-B27, AMA-B28

Aph. Gr6 : AMA-B22, AMA-B23, AMA-B32, AMA-B39, AMA-B41

Aph. Gr7 : AMA-B44, AMA-B45

Aph. Gr8 : AMA-B65, AMA-B66

Aph. Gr9 : AMA-B69, AMA-B70

(**) By: Biyotit, C: Kalsit, Ç: Çört, Kt: Kumtaşı, Mk: Mikrolit, Ms: Muskovit, Op: Opak Mineraller,

Pl: Plajiyoklas, Py: Piroksen, Q: Kuvars, S: Serizit, TK: Tuğla Kırığı Parçaları

Stronsiyum (Sr) jeokimyasal olarak Ca'ya benzer ve kireç içeren maddeler (deniz kabuğu, kireçtaşı gibi) içerisinde bulunur. Sr'un 400 ppm'den fazla olması seramiklerin yapımında kullanılan hammaddenin tümüyle denizel olduğuna işaret etmektedir. Bununla beraber kireçtaşı içeren karasal hammaddede ise Sr miktarı genellikle 150 ppm'den azdır. Ayrıca üretimde karasal hammaddenin kullanılması halinde Zirkonyumun (Zr) da 160 ppm'den fazla olması beklenmektedir (Freestone vd., 2003). Myra amphora örneklerinin Sr ve Zr içerikleri ortalama değerler üzerinden sırasıyla 282,9 ppm Sr ile 170,3 ppm Zr'dir (Tablo 5a ve Şekil 9). Örneklerin Sr ve Zr içerikleri dikkate alındığında amphoraların üretiminde jeolojik olarak (MYR-B4, MYR-B31 ve MYR-B33 dışında) karasal kökenli hammadde kullanılmış olmalıdır.

66 Amphora örneğinin yanında 2 seramik curufu, 1 fresk, 1 kalker ve 10 toprak/kil örneği de petrografik (Tablo 4b ve Şekil 7b) ve kimyasal özellikleri yönünden incelenmiştir (Tablo 4b, 5b ve Şekil 3a,10,12a-12g).

Amphora örneklerin PED-XRF analizleri Triangle Plotting gruplamaları sonucunda;

- Samos Amphora Grubu tek grup (Şekil 8b),
- Zemer Amphora Grubu tek grup (Şekil 8b),
- Sinop Amphora Grubu 2 grup (Şekil 8b),
- LR-1 Amphora Grubu 2 grup (Şekil 8c),
- LR-2 Amphora Grubu tek grup (Şekil 8c),
- LR-5/6 Amphora Grubu tek grup (Şekil 8c)

altında dağılım göstermiştir.

Amphora örnekler yüzey araştırması kil/toprak örnekleri ile karşılaştırıldığında; sadece MYR-5 (Sura) ve MYR-6 (Sümeli) örneklerinin amphoralar ile uyduğu gözlemlenmiştir. Bunların dağılımı ise; Samos Amphora Grubu MYR-D5 kil örneği ile, Zemer Amphora Grubu MYR-D5 kil örneği ile (kısmen MYR-D6 örneği ile), LR1 Amphora Grubu MYR-D5 ve MYR-D6 kil örnekleri karışımından, LR-2 Amphora Grubu MYR-D5 kil örneği ile, Sinop Amphora Grubu ilişkisiz, LR-5/6 amphora grubu MYR- D5 kil örneği ile kimyasal yönden uyumluluk göstermektedir (Şekil 12a-12g).

Tüm bu analiz sonuçlarıyla birlikte Andriake amphoralarının 2 alanın toprağı ile kısmen uyumlu olduğu, Özellikle LR-1 amphoralarının Myra teritoryumu içerisinde üretilme ihtimalini kuvvetlendirmiştir. Bugüne kadar bir seramik atölyesi bulunamamış olması ile bu yapılan arkeometrik analizlerin desteğı ile üretim olma düşüncesini kuvvetlendirmektedir. Bir üretim atığı ya da atölye izine rastlanmasıyla ilerleyen dönemlerde yapılacak olan arkeometrik analizlere başta Myra olmak üzere tüm Lykia Bölgesi çalışmalarına altlık oluşturmuştur.

Grup Kodu	Malzeme Grubu	Örnek Sayısı
MYR-B	Amphora Örnekler	66
MYR-B	Amphora / Seramik Atık Örneğı	1
MYR-K	Amphora / Seramik Curuf Örnekleri	2
MYR-S	Fresk Örnek	1
MYR-Z	Kalker Örnek	1
MYR-Z	Toprak/Kil Örnekler	10

Tablo 8.2: Myra Kazısı amphora, atık, curuf, fresk ve kalker örnek grubu kodlamaları

Örnekler	Açıklamalar / Amphora Tipi	Buluntu Yeri	Gruplar
MYR-B1	Samos Sarnıç Tipi	Plakoma-Sarnıç	I
MYR-B2	Samos Sarnıç Tipi	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B3	Samos Sarnıç Tipi	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B4	Zemer 41	Şarap İşliğı	II
MYR-B5	Zemer 41	Şarap İşliğı	

MYR-B6	Zemer 41	Plakoma	III
MYR-B7	Zemer 41	Şarap İşliği	
MYR-B8	Late Roman Amphora 1 / LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B9	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B10	LR1	Plakoma	
MYR-B11	LR1	Plakoma	
MYR-B12	LR1	Plakoma	
MYR-B13	LR1	Plakoma	
MYR-B14	LR1	Plakoma	
MYR-B15	LR1	Plakoma	
MYR-B16	LR1	Plakoma	
MYR-B17	LR1	Plakoma	
MYR-B29	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B30	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B31	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B32	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B33	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B34	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B35	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B36	LR1	Plakoma-Murex İşliği	
MYR-B37	LR1	Plakoma-Murex İşliği	

MYR-B38	LR1	Plakoma-Murex İşliğı	
MYR-B39	LR1	Plakoma-Murex İşliğı	
MYR-B40	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B41	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B42	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B43	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B44	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B45	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B46	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B47	LR1	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B48	LR1	Plakoma-Murex İşliğı	
MYR-B49	LR1	Plakoma-Murex İşliğı	
MYR-B50	LR1	Plakoma-Murex İşliğı	
MYR-B18	Karadeniz Sinop Amphorası	Plakoma-Sarnıç	IV
MYR-B59	Karadeniz Sinop Amphorası	Plakoma	
MYR-B60	Karadeniz Sinop Amphorası	Şarap İşliğı	
MYR-B61	60 ile aynı varyasyon farklı Karadeniz	Şarap İşliğı	
MYR-B66	Karadeniz Sinop Amphorası	Batı Hamam	
MYR-B22	Afrika	Liman Yapıları-2	V
MYR-B23	Afrika	Liman Yapıları-2	
MYR-B24	LR2	Plakoma	VI
MYR-B51	LR2	Plakoma	
MYR-B52	LR2	Plakoma	

MYR-B53	LR2		
MYR-B27	AE-1?	Sinagog	VII
MYR-B62	Late Roman Amphora 5 /6 LR5 /6(62-63-64 aynı varyasyon farklı)	Plakoma	VIII
MYR-B63	LR-5/6	Şarap İşliği önü	
MYR-B64	LR-5/6	Şarap İşliği önü	
MYR-B19		Şarap İşliği	IX
MYR-B20	Girit	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B21	Girit	Plakoma-Sarnıç	
MYR-B25	Agora M 273	Şarap İşliği	
MYR-B26	Agora M 273	Plakoma	
MYR-B28	Agora M 273	Şarap İşliği	
MYR-B54	Agora M 273	Plakoma	
MYR-B55	Agora M 273	Plakoma	
MYR-B56	Dressel 30	Şarap İşliği önü	
MYR-B57	Agora M 273	Şarap İşliği önü	
MYR-B58	Agora M 273	Şarap İşliği önü	

Tablo 8.3a: Myra Kazısı amphora örnekleri ve lokasyona göre gruplamalar

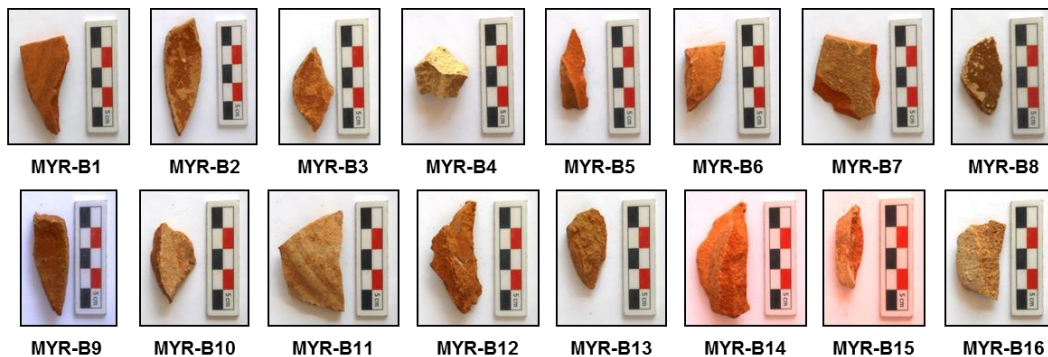
Örnekler	Açılımlar	Buluntu Yeri	Malzeme Türü
MYR-K1	Seramik Curufu	Liman Yapıları-2	Curuf
MYR-K2	Seramik Curufu	Liman Yapıları-2	Curuf
MYR-B65	Seramik Atığı	2 Nolu Alan-ÇA-1	Amphora
MYR-S1	Fresko parçası	C kilisesi	Fresko

MYR-Z1	Mureks katman parçası	Plakoma	Kalker
--------	-----------------------	---------	--------

Tablo 8.3b: Myra Kazısı amphora/seramik atığı, curuf, fresk ve kalker örnekleri



Resim 8.1: Demre ve yakın çevresinde gerçekleştirilen arkeometrik incelemeler (20-21 Aralık 2020)

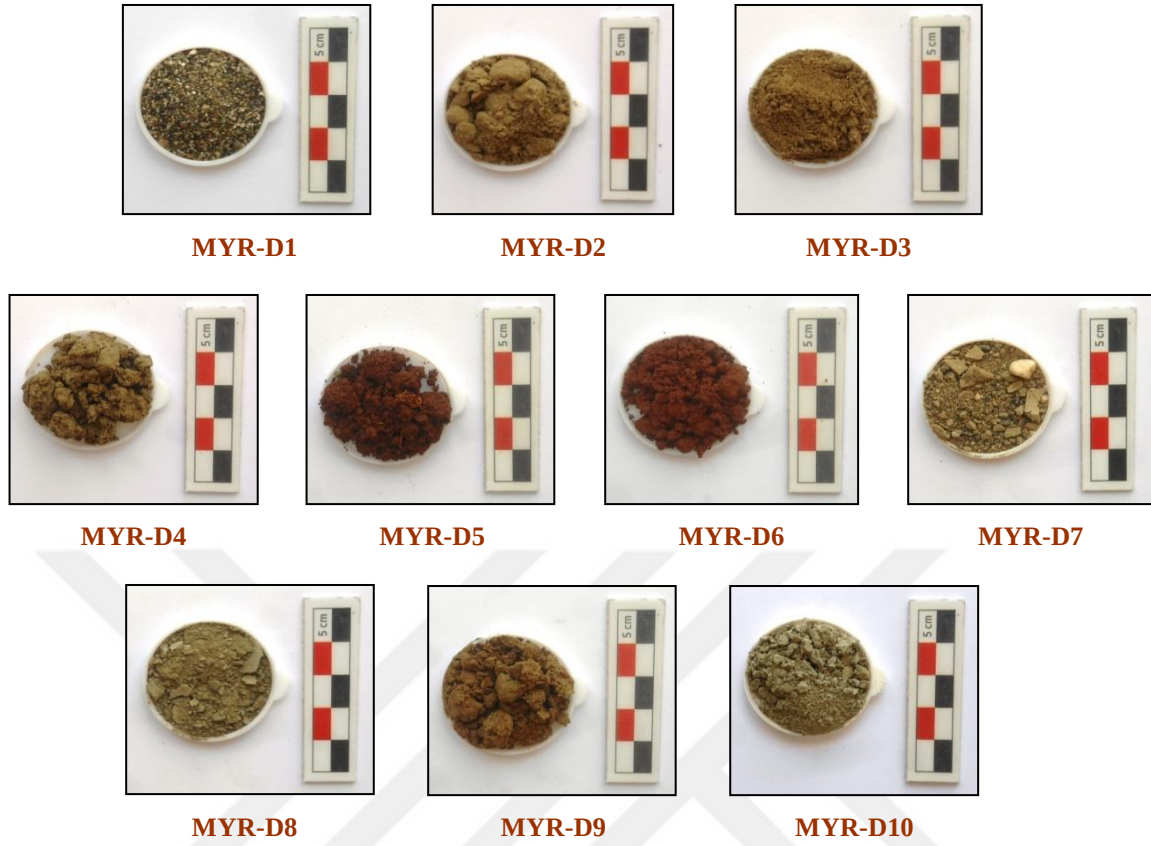




Resim 8.2: Myra Kazısı amphora, atık, cüruf, fresk ve kalker örnekleri

Örnekler	Açıklamalar
MYR-D1	Tiyatro önü en üst çakılı seviyenin üzerindeki kumlu seviyeden (1)
MYR-D2	Tiyatro doğusundan ince taneli kum, silt tabakası (2)
MYR-D3	Kaya mezarlarının önünden ince taneli kum, silt tabakası (3)
MYR-D4	Stadyum karşısından yeşilimsi gri renkli killi silt tabakası (4)
MYR-D5	Sura (5)
MYR-D6	Sümeli (seraların arasından) kırmızı renkli killi silt, koyu renk (6)
MYR-D7	Myros Çayı yatağından (Beton Fabrikası karşısı) yeşil renkli killi silt tabakası (7)
MYR-D8	Myros Çayı iç kısımdan (çukurdan) yeşil renkli yer yer kırmızı killi siltli birim (8)
MYR-D9	8 ile aynı yerden içersinde kırmızı renkli killerin bulunduğu yeşil tabaka (9)
MYR-D10	Akdeniz su ürünleri kampüsü yeşil renkli yüksek plastisiteye sahip kil (10)

Tablo 8.3c: Demre çevresi yüzey araştırmaları toprak örnekleri



Resim 8.3: Demre çevresi arkeometrik incelemelerinde alınan toprak/kil örnekleri

Örnekler	Kalınlık (mm)	L	a	b
MYR-B1	11,10	30,79	21,28	27,46
MYR-B2	6,04	30,94	15,01	23,81
MYR-B3	5,72	40,94	12,42	26,72
MYR-B4	12,45	28,29	9,03	17,60
MYR-B5	10,21	35,15	25,15	29,10
MYR-B6	7,88	35,40	17,26	28,11
MYR-B7	6,71	21,67	15,69	19,88
MYR-B8	6,95	35,29	10,27	26,26
MYR-B9	7,54	22,54	16,83	22,29
MYR-B10	5,53	23,24	14,91	19,35

MYR-B11	5,18	46,89	17,39	30,15
MYR-B12	9,20	29,68	16,54	25,83
MYR-B13	9,32	34,39	11,90	23,39
MYR-B14	7,87	28,24	17,72	22,86
MYR-B15	8,32	31,69	13,21	21,07
MYR-B16	7,61	38,55	8,25	23,41
MYR-B17	9,78	26,12	9,27	17,86
MYR-B18	7,82	26,00	21,48	25,63
MYR-B19	5,23	34,98	13,82	27,18
MYR-B20	7,60	32,21	16,35	23,71
MYR-B21	6,12	33,88	21,33	30,14
MYR-B22	12,13	21,80	10,22	15,95
MYR-B23	10,30	31,59	10,01	15,84
MYR-B24	9,78	24,80	19,46	22,82
MYR-B25	9,89	31,77	11,85	22,96
MYR-B26	7,56	35,56	19,87	31,01
MYR-B27	10,96	45,85	18,00	30,50
MYR-B28	12,78	27,11	11,25	17,99
MYR-B29	7,27	39,07	14,82	26,11
MYR-B30	7,58	37,93	10,70	24,44
MYR-B31	15,18	26,38	13,34	18,99
MYR-B32	13,82	37,13	6,21	19,02
MYR-B33	5,44	44,91	11,76	27,32
MYR-B34	13,83	38,42	19,64	28,36
MYR-B35	8,76	32,82	6,33	15,55
MYR-B36	7,87	32,87	9,68	19,46
MYR-B37	7,65	49,84	15,11	26,60

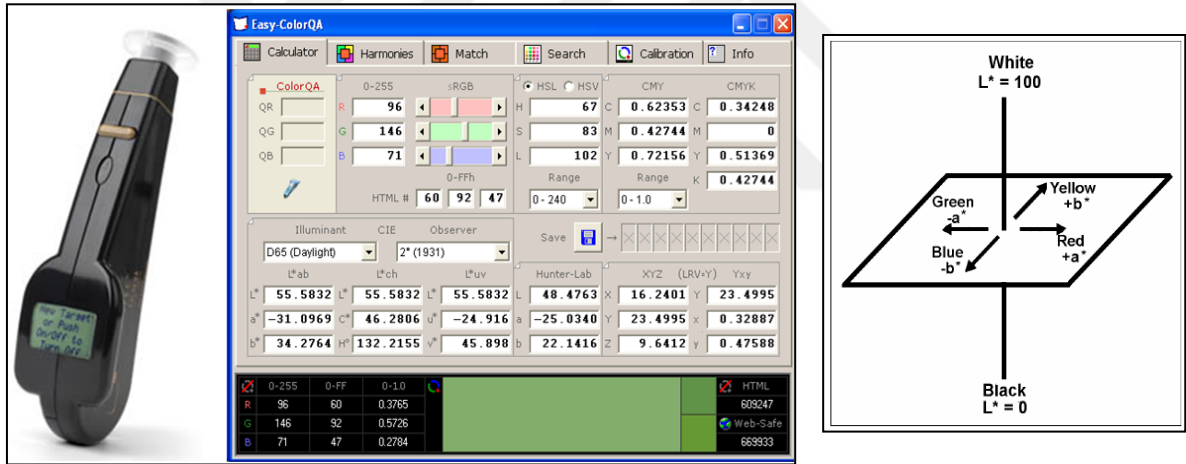
MYR-B38	8,18	27,08	16,87	23,16
MYR-B39	8,48	33,14	10,72	19,24
MYR-B40	12,34	25,62	13,69	21,14
MYR-B41	11,51	34,79	1,51	20,55
MYR-B42	10,65	35,17	8,42	21,90
MYR-B43	9,19	27,28	15,98	25,75
MYR-B44	9,40	18,93	11,49	18,09

Tablo 8.4: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri (hamur kalınlıkları ve renk değerleri)

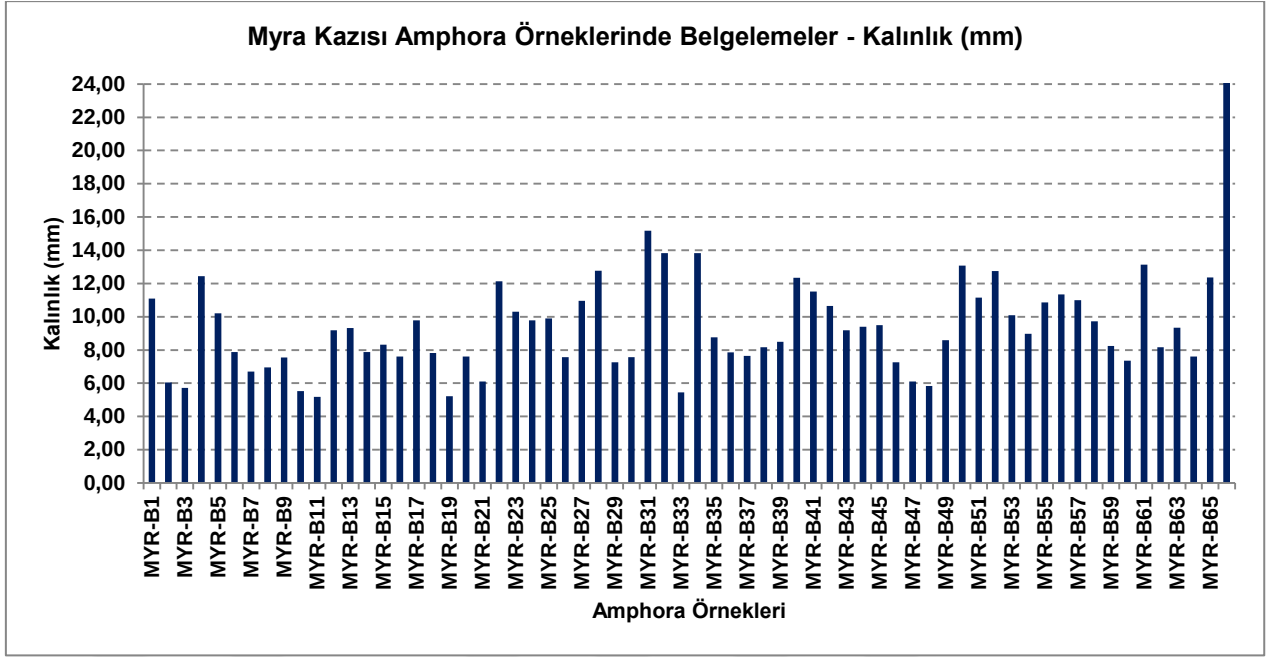
Örnekler	Kalınlık (mm)	L	a	b
MYR-B45	9,50	56,20	3,68	30,26
MYR-B46	7,27	22,14	12,72	20,97
MYR-B47	6,11	24,98	17,31	22,94
MYR-B48	5,83	26,67	11,21	18,66
MYR-B49	8,59	31,91	12,32	23,15
MYR-B50	13,08	43,59	8,59	21,36
MYR-B51	11,14	30,20	20,73	28,98
MYR-B52	12,75	35,96	25,01	28,94
MYR-B53	10,09	37,38	25,30	32,42
MYR-B54	8,97	28,48	17,04	23,74
MYR-B55	10,87	30,86	12,12	16,15
MYR-B56	11,35	34,78	28,78	27,62
MYR-B57	10,99	38,74	15,32	23,33
MYR-B58	9,73	30,40	20,25	23,94
MYR-B59	8,24	29,70	15,28	23,42

MYR-B60	7,36	29,70	16,68	24,69
MYR-B61	13,13	33,07	23,98	30,41
MYR-B62	8,16	30,93	13,81	18,21
MYR-B63	9,34	23,16	14,79	16,65
MYR-B64	7,61	24,63	13,42	20,46
MYR-B65	12,36	23,09	9,85	17,02
MYR-B66	24,72	18,04	16,05	18,42
Ortalama	9,42	31,99	14,64	23,28

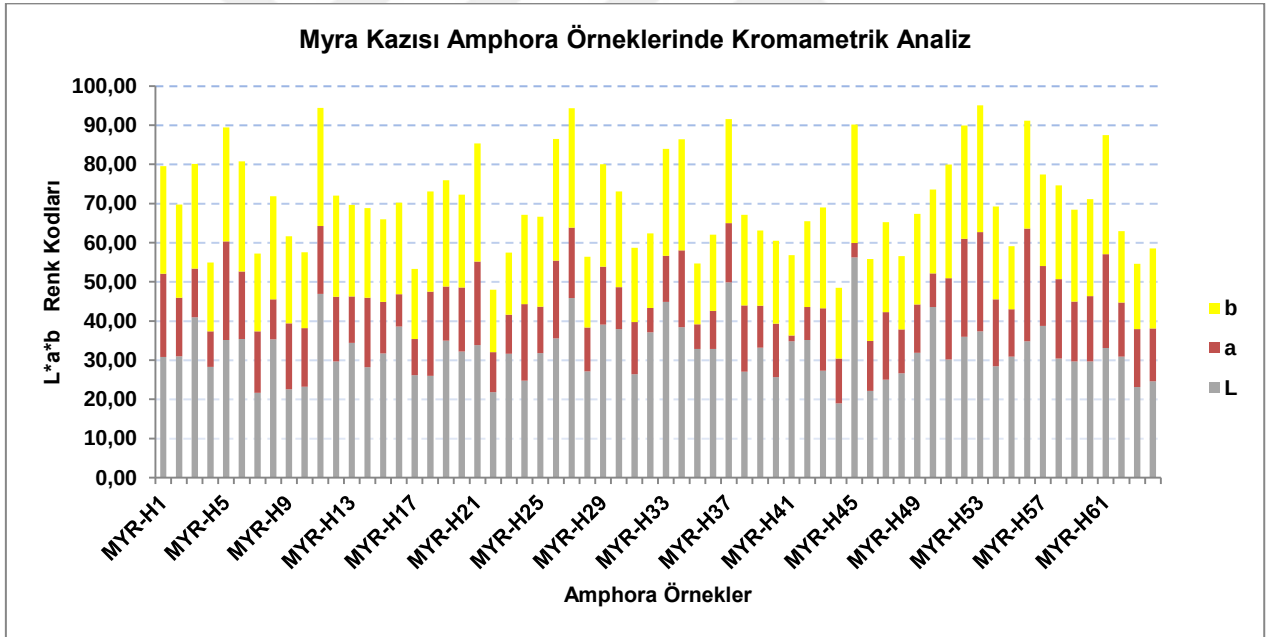
Tablo 8.5: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri (hamur kalınlıkları ve renk değerleri)



Resim 8.4: Renk ölçer (kromametre solda) ve CIE renk sistemi L*a*b* renk değerleri



Grafik 8.1: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri - hamur kalınlıkları



Grafik 8.2: Myra Kazısı amphora örneklerinin fiziksel özellikleri – L*a*ab Renk Değerleri

Amphora Örnekler	T (°C)	P (%)	TMA (%)	Agrega Boyutu*	Kayaç ve Mineraller**	Kayaç Kökeni
Aph. Gr1	850-900	4	75	Ortalama	Q,Ç,Pl,By,Py,Op	Andezit
Aph. Gr2	850-900	5	65	İri	Q,Ç,Pl,Kt,Op	Kumtaşı
Aph. Gr3	800-850	5	75	Ortalama	Q,C,Ç,Pl,By,Py,Sr,Ms,Op	Kumtaşı
Aph. Gr4	750-800	6	65	Ortalama	Q,C,Ç,Pl,By,Sr,Ms,Op,TK(%1)	Kumtaşı
Aph. Gr5	850-900	3	65	İri	Q,Ç,Pl,By,Py,Op	Andezit
Aph. Gr6	<750	5	35	Ortalama	Q,Ç,Pl,By,Sr,Ms,Op	Kumtaşı
Aph. Gr7	800-850	3	35	Ortalama	Q,C,Pl,By,Op,TK(%2)	Andezit
Aph. Gr8	900-950	5	45	İnce	Q,Pl,Py,Mk,Op	Bazalt
(*) İnce / Orta / İri Boyutlu Agregat (mm) : <0,5 / 0,5-1,0 / >1,0 T: Pişirim Sıcaklığı, P: Porozite, TMA: Matriks Toplam Agregat Oranı						

Tablo 8.6a: Myra amphora örneklerinin petrografik özellikleri

Aph. Gr1 : MYR-B1, MYR-B5, MYR-B6, MYR-B7, MYR-B18, MYR-B47,
 MYR-B51, MYR-B52, MYR-B53, MYR-B54, MYR-B56, MYR-B57,
 MYR-B58, MYR-B59, MYR-B61, MYR-B62, MYR-B63, MYR-B64,
 MYR-B65, MYR-B66

Aph. Gr2 : MYR-B2, MYR-B3

Aph. Gr3 : MYR-B4, MYR-B17, MYR-B20, MYR-B21, MYR-B30

Aph. Gr4 : MYR-B8, MYR-B9, MYR-B10, MYR-B11, MYR-B12, MYR-B13,

MYR-B14, MYR-B15, MYR-B16, MYR-B24, MYR-B29, MYR-B31,

MYR-B33, MYR-B34, MYR-B35, MYR-B36, MYR-B37, MYR-B38,

MYR-B40, MYR-B42, MYR-B43, MYR-B46, MYR-B48, MYR-B49,

MYR-B50, MYR-B55, MYR-B60

Aph. Gr5 : MYR-B19, MYR-B25, MYR-B26, MYR-B27, MYR-B28

Aph. Gr6 : MYR-B22, MYR-B23, MYR-B32, MYR-B39, MYR-B41

Aph. Gr7 : MYR-B44, MYR-B45

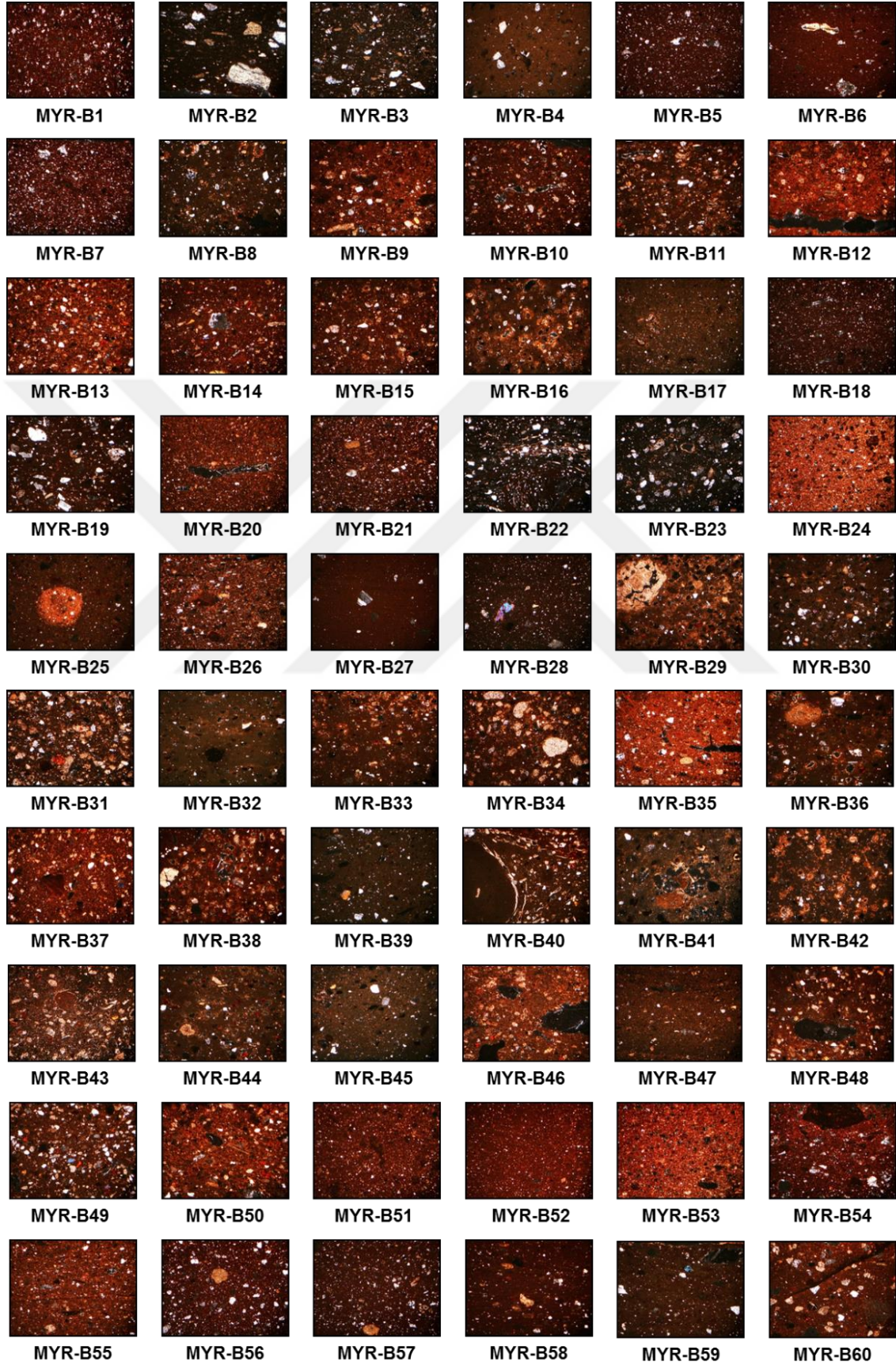
Aph. Gr8 : MYR-K1, MYR-K2 (Curuflar)

Sıva ve Kalker Örnekler	MTB (%)	MTA (%)	Matriks Bağlayıcı İçeriği (%100)				Matriks Agrega İçeriği (%100)		
			Kireç	Kil	Çm	MT	Kayaç & Mineraller*	TK	Org
MYR-S1	70	30	95	5	-	-	100 (Q,Ç,Op)	-	-
MYR-Z1	90	10	100	-	-	-	100 (Q,C,Op)	-	-

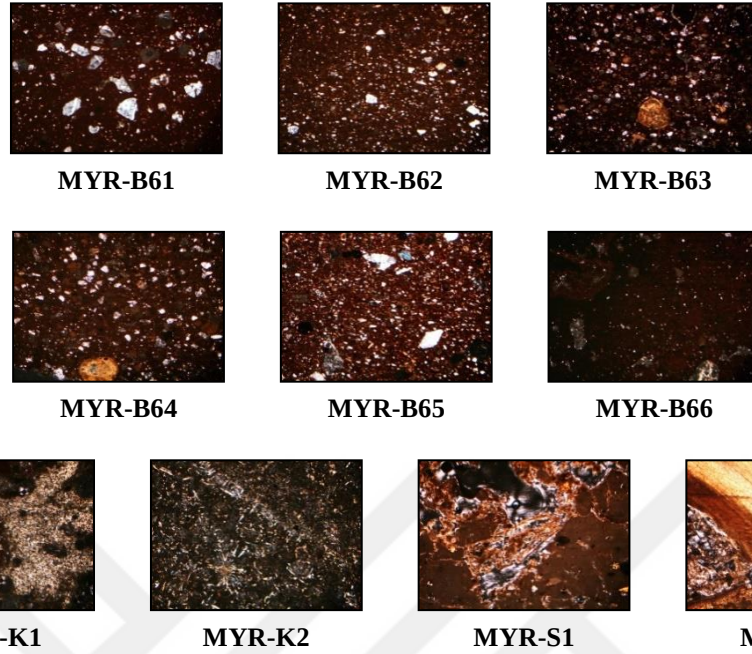
(*) By: Biyotit, C: Kalsit, Ç: Çört, Çm: Çimento, K: Kireçtaşı, Kt: Kumtaşı, Mk: Mikrolit, MT: Mermer Tozu, MTA: Matriks Toplam Agrega Oranı, MTB: Matriks Toplam Bağlayıcı Oranı, Ms: Muskovit, Op: Opak Mineraller, Org: Organik İçerik, Pl: Plajiyoklas, Py: Piroksen, Q: Kuvars, Qs: Kuvarsit, Sr: Serizit, TK: Tuğla Kırığı Parçaları.

Tablo 8.6b. Myra Kazısı fresk ve kalker örneklerinin petrografik özellikleri

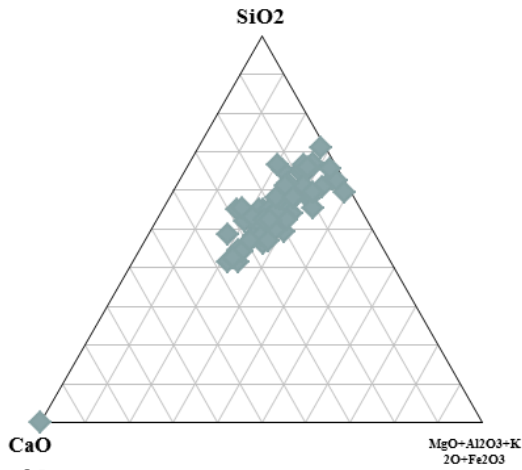
Resim 8.5a: Myra Kazısı amphora örneklerinin ince kesit optik mikroskop mikrofotoğrafları



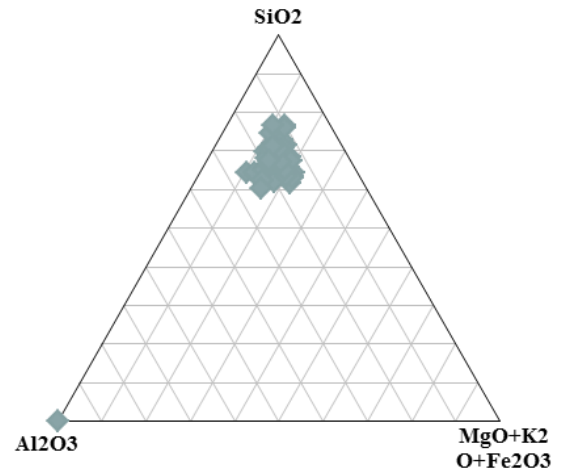
Res. 8.5b: Myra Kazısı amphora atık, curuf, fresk ve kalker örneklerinin ince kesit optik mikroskop mikrofotografıları



**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Tüm Örnekler**



**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Tüm Örnekler**



Grafik 8.3a. Myra Kazısı amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (Triangle Plotting; SiO₂, CaO, LOI, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO ve K₂O)

Tablo 8.7a. Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları

Element	Birim	MYR-B1	MYR-B2	MYR-B3	MYR-B4	MYR-B5	MYR-B6	MYR-B7	MYR-B8
Na₂O	%	0,350	0,085	0,052	0,054	0,045	0,053	0,046	0,052
MgO		1,26	1,27	1,43	3,17	2,32	1,31	2,19	5,07
Al₂O₃		22,16	19,41	14,97	9,18	14,48	15,61	15,74	11,38
SiO₂		57,14	53,02	41,43	36,25	60,49	49,88	64,84	50,31
P₂O₅		0,249	0,218	0,172	0,574	0,448	3,397	0,227	0,375
SO₃		0,134	0,173	0,151	0,218	0,143	0,183	0,152	0,200
Cl		0,008	0,008	0,005	0,019	0,012	0,002	0,0002	0,020
K₂O		2,25	2,46	1,76	0,810	2,06	3,10	2,67	1,36
CaO		2,10	1,48	7,34	18,25	8,33	8,27	4,78	15,44
TiO₂		0,517	0,719	0,801	0,614	0,798	0,790	0,829	0,776
V₂O₅		0,010	0,018	0,024	0,022	0,020	0,021	0,030	0,024
Cr₂O₃		0,011	0,018	0,021	0,035	0,021	0,017	0,018	0,049
MnO		0,098	0,208	0,082	0,100	0,049	0,093	0,056	0,251
Fe₂O₃		5,82	7,14	4,67	6,34	6,19	6,28	6,73	8,60
LOI*		7,44	13,57	27,63	24,53	4,33	11,09	1,45	6,83
Co	ppm	34,6	34,2	34,1	30,7	24,3	15,2	43,1	52
Ni		55,1	67	73	188,9	79,9	67,8	79,7	227,6
Cu		14,4	24,6	34,2	33,2	49,1	42,3	47,1	49,2
Zn		66,7	72,4	116,2	76,4	61,3	203,5	90,1	84,5
Ga		23,2	22,6	23,3	15,8	16,1	20,8	19	13,9
Ge		2,8	2,1	1	0,5	1,6	1,3	1,3	0,5
As		51,7	11,4	9,1	8,5	10,7	11,9	13	11
Se		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Br		5,4	5	3	6,4	5,3	7,9	2,6	7,3
Rb		137,1	100	101,6	46,3	95,3	130,1	98,7	42,6

Sr	201,4	162	162,9	515	193,9	297,9	108,5	371,3
Y	21,3	27,1	25,3	22,6	30,8	28,8	38,3	26,4
Zr	211,9	190,4	205,1	141,8	265,1	185,3	289,3	133,7
Nb	31,5	22,8	18,1	12,9	15,5	17,9	18,6	10,3
Mo	3	4,5	2,9	3,3	3,4	5,7	6,5	3,2
Cd	0,8	1,9	1,8	1	0,8	1	0,8	2,8
In	0,8	0,7	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8
Sn	2,7	2,6	3,2	1,2	4,4	4,2	2,4	0,9
Sb	0,9	0,9	2,1	1,2	0,9	1	2	0,9
Te	1,2	1,1	1,4	1,5	1,2	1,5	1,1	1,2
I	2,1	2	2,6	2,7	2,1	2,6	2	3,8
Cs	8,1	3,5	4,7	4,9	9,4	4,9	5,4	3,6
Ba	588,8	510,9	556,2	314,5	298,6	608	343,2	292,5
La	52,1	40,6	40,6	28,7	44,1	37,5	31,2	29,7
Ce	97,4	84,6	75,5	59,3	83,4	90,2	81,5	49,1
Hf	6,5	2,7	5,1	4,7	10,2	5,9	5,8	3,9
Ta	4,6	3,1	3,5	4,3	4,2	4	4	4,9
W	1,9	1,8	3	3,7	2,7	3,5	2,9	3,9
Hg	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9
Tl	1,1	0,7	0,8	0,9	1	0,9	0,6	1
Pb	54	41,5	52,3	18,8	108,9	39,2	30,1	24,5
Bi	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7
Th	30	17,9	12,7	5,5	13,8	14,6	12,7	4,6
U	7,7	6,6	7,2	8,4	7,7	8,6	8,4	7,9

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları

Element	Birim	MYR-B9	MYR-B10	MYR-B11	MYR-B12	MYR-B13	MYR-B14	MYR-B15	MYR-B16
Na₂O	%	0,052	0,055	0,050	0,050	0,048	0,054	0,053	0,054
MgO		4,24	4,52	2,17	2,67	2,82	2,71	3,09	2,12
Al₂O₃		10,40	9,21	9,51	9,20	8,86	8,89	7,66	7,96
SiO₂		46,64	46,97	44,35	44,19	46,26	46,73	43,38	42,19
P₂O₅		0,526	0,211	0,747	0,163	0,132	0,181	0,136	0,167
SO₃		0,235	0,373	0,609	0,273	0,253	0,360	0,376	0,454
Cl		0,044	0,098	0,051	0,037	0,051	0,063	0,087	0,103
K₂O		1,64	1,50	0,96	1,82	1,58	1,46	1,10	1,05
CaO		13,76	18,99	17,83	18,90	19,57	19,56	21,39	22,38
TiO₂		0,728	0,589	0,615	0,598	0,558	0,618	0,545	0,509
V₂O₅		0,027	0,020	0,016	0,019	0,020	0,018	0,017	0,016
Cr₂O₃		0,037	0,042	0,057	0,035	0,044	0,062	0,088	0,056
MnO		0,303	0,129	0,091	0,191	0,078	0,081	0,130	0,084
Fe₂O₃		9,60	6,40	5,72	5,85	5,22	5,68	5,36	5,26
LOI*		11,04	10,63	17,84	16,94	14,55	13,55	16,63	17,94
Co	ppm	70,5	37,7	34,4	52,9	59,9	17	39,6	28,1
Ni		251	183,1	186,1	167,4	164,4	204,9	190,4	157,7
Cu		50,6	47,3	50,2	32	25,7	24,4	34,4	27,7
Zn		88,8	76,6	72,4	63,1	55,6	62,9	53,2	56,5
Ga		13,8	14,3	8,3	10,8	12,4	8,6	11,1	11,3
Ge		0,4	0,7	0,4	1,6	0,4	1,2	0,4	0,8
As		13,3	6,5	14,8	8,5	10	7,9	8,7	12
Se		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Br		7,3	13,2	18,4	5,6	8,5	13,8	9,8	11
Rb		56	48,7	33,3	72,8	67,3	65,3	32,2	37,4

Sr	302,4	358,4	368	321,7	290,2	267,8	392,6	371,7
Y	25,4	18,3	19,3	19	14,8	17,5	16,6	17,4
Zr	105,1	95,2	121,9	112,1	97,8	114	87,6	114,6
Nb	6,6	7,3	13,9	10,3	15,3	11,4	8,1	8,8
Mo	3,4	2,6	3	3	3,3	2,7	2,9	3,3
Cd	5,1	0,9	0,6	1,6	0,9	0,5	0,9	0,9
In	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8
Sn	2,1	2,1	4,7	1,6	2,7	5,2	1,4	1
Sb	0,9	1,2	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,4
Te	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,9	1,1
I	2,1	3,5	6,8	2,9	2,1	2,2	2	6,8
Cs	3,6	3,4	3,5	3,9	3,6	3,7	6	4,7
Ba	321	229,9	237,7	281,1	223,7	256,4	196,8	192,5
La	28,4	23,2	22,5	23,6	26	31,3	22,2	19,9
Ce	53,9	40,9	44,1	36,6	49,4	36	32,5	31,8
Hf	3,9	3,6	3,7	3,2	3,1	9,2	3,5	2,8
Ta	5,1	4,7	4,6	4,1	3,8	4,1	4,2	4
W	5,2	3,5	3,4	3,4	3,2	3,6	3,4	3,5
Hg	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Tl	1,1	0,9	1	0,9	0,7	1,5	0,9	0,9
Pb	58,5	28,6	110,3	34,3	44,5	632,4	29,8	20
Bi	0,8	0,7	0,8	0,7	0,5	1,5	0,7	0,7
Th	3	3,6	6,6	8,2	6,3	9,1	2	6,1
U	8,2	8,2	11,1	8,2	8,5	8,6	8,2	8,5

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları (devam)

Element	Birim	MYR-B17	MYR-B18	MYR-B19	MYR-B20	MYR-B21	MYR-B22	MYR-B23	MYR-B24
Na ₂ O	%	0,051	0,600	0,091	0,047	0,250	0,047	0,046	0,110
MgO		4,75	2,40	2,26	5,32	1,59	3,52	3,42	2,44
Al ₂ O ₃		10,74	14,30	12,10	12,31	15,63	12,20	11,12	15,46
SiO ₂		40,07	66,52	53,61	54,47	60,51	58,58	56,74	48,39
P ₂ O ₅		0,597	0,051	0,373	0,158	0,420	0,129	0,141	0,121
SO ₃		0,186	0,137	0,295	0,248	0,186	0,228	0,183	0,153
Cl		0,005	0,0002	0,021	0,0002	0,002	0,025	0,013	0,0002
K ₂ O		1,71	1,99	2,43	2,15	2,65	2,42	2,11	2,60
CaO		16,33	0,947	11,59	11,19	6,10	7,25	6,10	7,80
TiO ₂		0,704	0,981	0,531	0,766	0,936	0,686	0,712	0,632
V ₂ O ₅		0,025	0,028	0,012	0,023	0,018	0,026	0,017	0,015
Cr ₂ O ₃		0,061	0,046	0,023	0,044	0,018	0,016	0,012	0,013
MnO		0,132	0,150	0,101	0,073	0,065	0,031	0,052	0,069
Fe ₂ O ₃		7,59	7,45	5,35	6,90	6,10	5,54	5,73	5,62
LOI*		17,94	4,73	11,47	6,33	5,63	9,33	13,66	16,44
Co	ppm	37,5	51,4	25,9	53,8	54,9	30,8	33,7	16,8
Ni		268,5	146,6	151	238,5	58,8	30,1	35,4	62,5
Cu		37,6	33,8	109,6	43,3	29,3	8,6	11,1	25,7
Zn		89,6	105,2	68,8	86,2	82,1	66,2	78	78,9
Ga		13	18,2	14,6	16,1	18,1	16,2	17,9	19,4
Ge		0,9	1,2	0,9	1,2	0,4	2	1,9	1,8
As		16,5	3,3	6,6	7,7	7,4	6,4	5,4	13
Se		0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Br		11,1	2,3	6,3	3,3	12,4	1,3	1,8	3,9
Rb		80,8	97,4	102,6	81,2	93,2	87,9	82,7	94,3

Sr	401,7	67,3	345,7	238,6	119,5	218,8	209,8	187,4
Y	21,7	27,3	23	19,6	33,5	18,7	21,4	24
Zr	130,7	192,8	240,5	137,8	309,4	212,6	223,9	202,9
Nb	14,4	14,1	16,5	11,9	28	16,6	16,8	12,2
Mo	3,8	3,2	3,4	3,6	8,7	8,3	8,9	2,9
Cd	1	0,7	0,9	0,7	1,2	0,9	0,9	0,8
In	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sn	2	2,6	7,9	1,8	2,5	1,7	1	3
Sb	1,1	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	0,9
Te	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,1
I	2,2	2	2,2	2	2,8	2,1	2,3	2,1
Cs	5,3	3,4	3,6	7,5	7,6	5,6	4	3,6
Ba	354,4	288,9	495,3	225,8	409,5	267,6	251	469,3
La	27,5	40,2	50,9	25,6	46,6	29,1	53,6	32,3
Ce	49,4	72,6	100,7	37,2	92,7	64,9	82,5	69,9
Hf	3,5	5,3	7,1	3,4	6,1	2,8	5,9	2,5
Ta	4,7	3,8	5,9	4,5	3,4	4,2	4,7	3,2
W	4,2	3,2	3,2	3,7	2,7	2,4	2,5	2,6
Hg	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8
Tl	0,8	1,2	0,7	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6
Pb	12,5	27	134,6	50,3	61,5	19,4	15,9	52
Bi	0,7	0,6	0,8	1,1	0,6	0,5	0,6	0,4
Th	6,8	9,2	24,4	5,8	12,5	10,7	10,3	14,7
U	8,3	7	8,3	8,1	8,3	7,9	7,9	6,9

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları (devam)

Element	Birim	MYR-B25	MYR-B26	MYR-B27	MYR-B28	MYR-B29	MYR-B30	MYR-B31	MYR-B32
Na ₂ O	%	0,052	0,047	0,054	0,300	0,050	0,052	0,053	0,055
MgO		3,98	3,74	3,08	3,33	2,11	3,48	3,23	2,87
Al ₂ O ₃		10,46	17,16	15,35	12,94	6,86	8,21	6,98	8,39
SiO ₂		42,67	58,32	47,64	51,62	39,09	43,24	29,30	35,02
P ₂ O ₅		0,486	0,331	0,262	0,339	0,181	0,145	0,148	0,150
SO ₃		0,193	0,159	0,152	0,253	0,440	0,315	0,321	0,363
Cl		0,014	0,004	0,0002	0,005	0,078	0,021	0,053	0,113
K ₂ O		2,31	3,96	2,70	2,20	1,04	1,36	1,26	0,96
CaO		14,39	5,50	9,10	10,96	26,93	17,73	24,33	25,77
TiO ₂		0,595	0,740	0,802	0,755	0,447	0,574	0,481	0,513
V ₂ O ₅		0,017	0,018	0,033	0,032	0,014	0,021	0,019	0,015
Cr ₂ O ₃		0,037	0,022	0,023	0,032	0,044	0,159	0,047	0,071
MnO		0,120	0,107	0,100	0,100	0,079	0,119	0,116	0,090
Fe ₂ O ₃		6,96	7,05	7,95	6,77	4,59	6,73	5,55	5,39
LOI*		17,94	2,54	12,65	10,43	18,64	17,64	28,74	20,37
Co	ppm	58,3	44,8	39,2	30,3	21,6	44,2	41,8	41,2
Ni		200,5	122,2	107,4	102,2	152,6	258,5	156,3	166
Cu		307,7	25,6	49	48,9	26,8	35,4	32,5	25,1
Zn		83,8	78,6	95,4	80,3	50,1	72,8	60,8	59,9
Ga		17,1	26,9	22,5	15,1	11,4	14	11,9	12,2
Ge		1,4	1,5	1,3	1	0,4	1,2	0,5	1,3
As		5,7	18	4,2	9,7	15	10,2	9,9	12,7
Se		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Br		3,3	6	1,6	4,4	10,3	5,8	9,1	12,1
Rb		100,8	189,2	126,9	90,2	40,2	56,7	48	44,8

		B33	B34	B35	B36	B37	B38	B39	B40
Na₂O	%	0,053	0,053	0,050	0,055	0,048	0,052	0,053	0,051
MgO		2,50	2,42	4,49	2,42	2,36	2,40	4,66	3,56
Al₂O₃		9,80	7,06	8,35	9,53	7,66	7,35	11,31	9,94
SiO₂		38,75	29,82	34,53	37,29	31,06	30,53	44,42	44,24
P₂O₅		0,161	0,159	0,197	0,336	0,135	0,168	0,373	0,289
SO₃		0,328	0,451	0,283	0,468	0,455	0,500	0,173	0,335
Cl		0,084	0,092	0,042	0,090	0,089	0,074	0,046	0,040
K₂O		1,17	1,31	1,47	1,20	1,52	1,23	1,53	1,28
CaO		22,00	26,59	19,68	21,47	22,50	25,13	15,25	21,30
TiO₂		0,617	0,472	0,568	0,610	0,511	0,499	0,706	0,657
V₂O₅		0,017	0,016	0,021	0,019	0,019	0,018	0,026	0,021
Cr₂O₃		0,060	0,047	0,063	0,051	0,045	0,063	0,056	0,069
MnO		0,091	0,069	0,115	0,094	0,082	0,097	0,145	0,167
Fe₂O₃		5,80	4,74	5,95	5,65	5,03	4,98	7,63	6,67
LOI*		18,30	26,63	24,55	21,33	28,63	26,27	13,11	11,95
Co	ppm	25,3	51,3	26,8	20,5	46,1	46,9	48,8	31,6
Ni		169	140,3	164,8	165,7	171,2	168,9	205	215,6
Cu		31,5	25	43,9	36	26,1	21,2	34,6	26,4
Zn		70	55	69,1	63,1	52,6	55,1	87,7	86,6
Ga		12,2	11,1	12,6	9,4	11,5	8,9	14,4	12,6
Ge		0,4	0,5	1,8	0,5	1,7	1,7	0,5	1
As		11,9	11,5	9,5	10,1	13,4	15,7	8,6	10
Se		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Br		13,8	15,3	9,3	16	13,4	12,5	9,6	9,9
Rb		44,9	57,4	55,2	40,8	63,2	50,6	53,1	55,5

Sr	411,2	376,4	351,7	381,5	337,6	328,3	386	273,2
Y	19,2	14,5	15,4	20,1	16,4	16,1	21,6	22,9
Zr	127	97	106,7	122,7	100,2	107,3	131,8	108,1
Nb	15,6	9,2	7,7	11,9	9,7	13,9	10	16,5
Mo	7,8	3,1	2,9	3,8	3,4	3,3	3,4	5,6
Cd	0,6	0,9	0,9	0,8	0,9	1,1	0,6	3,9
In	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
Sn	2,2	4,1	1	1,1	1,4	1	1,8	2,7
Sb	1,2	0,9	1	0,9	0,9	1	0,9	1
Te	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	0,4	1,3	1,2
I	4,2	3,6	2,1	4,7	6,8	2	2,2	1,6
Cs	3,6	6,6	5	3,8	3,6	5,4	3,7	3,8
Ba	236	197,1	188,9	228,9	226,3	213,8	275,9	263,9
La	37,5	25,6	24,7	25	24	18,8	29,6	35,7
Ce	41,9	48,6	21,6	47,3	54,3	35	33	46,3
Hf	5,3	3	3,5	2,8	3	5,2	3,6	3,2
Ta	4,2	3,9	4,5	4,3	3,9	3,9	4,4	4,2
W	3,4	3,3	3,4	3,5	3,4	3,5	3,8	3,9
Hg	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9
Tl	0,9	1,1	1	0,5	1	1	0,9	1
Pb	21,6	91,3	72,5	101	82	90,1	17,5	62,1
Bi	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,6	0,9
Th	9,3	7	3,6	7,9	5,6	7	3,8	7,6
U	11,2	14,7	7,7	7,2	7,7	14,3	9,7	9,1

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları (devam)

Element	Birim	MYR-B41	MYR-B42	MYR-B43	MYR-B44	MYR-B45	MYR-B46	MYR-B47
Na ₂ O	%	0,052	0,051	0,051	0,056	0,051	0,051	0,051
MgO		3,06	2,11	3,67	5,37	2,20	3,99	4,32
Al ₂ O ₃		10,31	9,12	10,05	12,19	11,38	9,83	9,06
SiO ₂		44,26	35,64	46,87	47,08	49,52	45,70	46,27
P ₂ O ₅		0,454	0,383	0,272	0,424	0,281	0,145	0,306
SO ₃		0,260	0,295	0,365	0,582	0,289	0,309	0,290
Cl		0,051	0,038	0,052	0,067	0,014	0,032	0,011
K ₂ O		0,993	1,03	1,85	1,88	0,961	2,09	1,78
CaO		18,52	19,07	16,93	20,95	18,44	18,69	16,57
TiO ₂		0,664	0,656	0,645	0,776	0,805	0,590	0,666
V ₂ O ₅		0,023	0,021	0,019	0,022	0,024	0,019	0,023
Cr ₂ O ₃		0,043	0,040	0,041	0,060	0,094	0,037	0,064
MnO		0,255	0,265	0,187	0,237	0,105	0,153	0,253
Fe ₂ O ₃		7,68	7,01	6,56	7,64	7,27	5,99	7,03
LOI*		12,48	24,77	12,57	2,44	8,73	2,47	13,98
Co	ppm	53,4	46,6	50,3	56	62,5	47,5	39,7
Ni		190	169,1	211,2	263,8	230,1	239,8	259,6
Cu		24,5	28,1	55,6	52,7	39,1	31,8	73,8
Zn		59,9	70	73,4	93,6	43,8	59,9	82,4
Ga		10,3	10,1	12,6	14,2	11	13,4	14,3
Ge		1,7	1,6	1,6	1,4	0,7	1,9	0,4
As		16,7	11,5	13,7	14	16,8	12	12,9

Se	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Br	6,9	14,5	7	12,5	8,5	2,8	4,3
Rb	40,1	37,2	70,4	73,3	66,9	73,2	55,3
Sr	373,6	346,2	335,3	379,7	319,2	278,7	287,1
Y	24,5	22,5	18,5	23,5	26	17,3	21,2
Zr	120,7	138,9	101,9	119,3	164,9	88,9	125,1
Nb	13,2	13,6	11,1	15	13,6	7,6	14,4
Mo	2,6	3,3	3,2	3,7	3,3	3,2	3
Cd	1,3	4,1	2,8	4,6	0,9	1,2	3,6
In	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sn	1	1,2	3	4	3,1	2,6	1,9
Sb	1	0,9	1	1	1	0,7	2
Te	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
I	2,1	2,2	2,1	2,1	3	1,4	2,3
Cs	3,7	3,7	3,5	5,8	3,1	3,6	4
Ba	344,2	372,7	294,9	325,7	282,7	265,1	319,4
La	26,8	21,1	25,1	25,3	26	24,9	30,3
Ce	50,5	35,3	34,3	52,4	51,5	26,7	56,5
Hf	3,2	3,3	4	4	3,9	3,3	4,3
Ta	4,2	4	4,9	5,4	4,8	4,3	5,7
W	3,6	3,4	3,6	4,3	3,9	3,8	4
Hg	0,9	0,9	0,9	1	0,9	0,8	0,8
Tl	1	1	1,1	1,2	1,1	0,9	1
Pb	44,6	33,1	110,1	69,9	136,1	16,7	53,1
Bi	0,8	0,7	1,1	0,9	1	0,6	0,7
Th	9,4	9,2	8	10,5	9,8	6,6	6,4

U		9,4	9,3	8,6	14	12,2	8,4	8,5
---	--	-----	-----	-----	----	------	-----	-----

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları (devam)

Element	Birim	MYR-B48	MYR-B49	MYR-B50	MYR-B51	MYR-B52	MYR-B53	MYR-B54
Na ₂ O	%	0,053	0,048	0,050	0,048	0,052	0,045	0,093
MgO		2,23	2,60	2,91	1,78	1,87	1,66	1,72
Al ₂ O ₃		6,82	6,62	8,36	12,00	15,79	12,17	17,23
SiO ₂		49,59	47,47	44,24	42,49	43,69	49,05	61,51
P ₂ O ₅		0,117	0,183	0,146	0,287	0,248	0,119	0,287
SO ₃		0,533	0,380	0,327	0,260	0,313	0,215	0,201
Cl		0,088	0,030	0,075	0,016	0,016	0,006	0,0002
K ₂ O		1,42	1,10	1,78	1,68	2,57	1,75	2,72
CaO		25,11	22,85	21,23	26,16	23,31	14,34	1,67
TiO ₂		0,487	0,487	0,554	0,668	0,682	0,653	0,903
V ₂ O ₅		0,016	0,015	0,017	0,016	0,014	0,017	0,028
Cr ₂ O ₃		0,089	0,062	0,048	0,047	0,022	0,043	0,016
MnO		0,079	0,110	0,077	0,122	0,093	0,124	0,326
Fe ₂ O ₃		4,80	4,84	5,11	6,27	6,19	6,05	9,04
LOI*		8,97	13,58	15,36	8,83	5,99	13,73	4,82
Co	ppm	47,3	50,9	15	37,8	26,9	40,9	88,6
Ni		140	151,4	201,3	220,1	80,1	188	206
Cu		37,9	39,8	35	55,2	29,9	69,5	57,2
Zn		51,2	57,8	57,7	72,8	86,5	70,9	117,8
Ga		10,8	9,4	10,3	15,2	20,1	13,4	20,5
Ge		0,4	0,4	0,5	1,4	0,5	1	1,4
As		10	9,2	12,1	9,7	21,6	8,6	7,7

Se	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Br	9,4	6,8	9,9	14,8	8,7	6,3	2,2
Rb	50,8	37,8	68,8	66,5	97,2	63,1	93,3
Sr	375,7	352,9	326,5	181	200,3	229,4	78,2
Y	16,1	14,8	14,2	24,4	31,6	23,6	35,9
Zr	113,7	81,4	98,2	165,4	170	187,5	207,9
Nb	9,5	8,4	9,2	12	16,2	17,4	18
Mo	3,2	4,5	3,4	4	7,2	4	3,4
Cd	1	0,9	0,9	0,8	1	0,9	2,4
In	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9
Sn	2,3	1,9	0,8	2,6	4,9	3	2,5
Sb	0,7	2,2	0,9	1	1,1	0,9	0,9
Te	3,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2
I	2,2	1,8	5	2,1	2,3	2,1	2,2
Cs	3,8	6,3	6	6,2	3,7	3,5	3,7
Ba	211,8	209,2	226,1	273,3	486,7	220,2	512,6
La	25,3	23,7	26,8	36,6	42,3	36,7	36,3
Ce	56,1	10	40,5	42	76	37,8	65,8
Hf	3,5	5,1	7,7	4,1	3,5	4	3,6
Ta	4,3	4,2	4,3	5,3	4,1	5,1	4,8
W	3,2	3,1	3,6	3,9	3,3	3,4	3,1
Hg	0,8	0,9	0,8	1	1	0,8	0,8
Tl	1	0,9	1	1,1	1,2	0,4	1,1
Pb	64,2	72,9	105,4	53	73,7	26,2	39,2
Bi	1,1	0,8	0,8	0,8	1	0,6	0,7
Th	5,3	2,7	6,7	8,3	13,3	8,7	11,3

U		8,6	8,5	8,9	9,6	10	18,6	9,5
---	--	-----	-----	-----	-----	----	------	-----

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları (devam)

Element	Birim	MYR-B55	MYR-B56	MYR-B57	MYR-B58	MYR-B59	MYR-B60	MYR-B61
Na ₂ O	%	0,052	0,049	0,330	0,051	0,760	0,052	0,160
MgO		2,49	1,32	3,42	6,33	2,66	3,83	2,18
Al ₂ O ₃		14,09	11,44	14,61	13,97	12,97	12,00	14,25
SiO ₂		50,87	58,22	58,77	56,56	59,51	50,13	59,92
P ₂ O ₅		0,913	0,198	0,294	0,228	0,298	0,441	0,308
SO ₃		0,322	0,317	0,173	0,358	0,162	0,410	0,249
Cl		0,006	0,014	0,047	0,003	0,002	0,018	0,003
K ₂ O		2,14	1,75	3,00	2,06	2,17	1,96	2,79
CaO		22,41	11,03	9,19	8,28	12,35	21,17	5,81
TiO ₂		0,562	0,660	0,717	0,666	0,741	0,724	0,671
V ₂ O ₅		0,020	0,016	0,024	0,026	0,027	0,025	0,023
Cr ₂ O ₃		0,023	0,009	0,033	0,090	0,021	0,078	0,013
MnO		0,081	0,031	0,141	0,139	0,078	0,098	0,127
Fe ₂ O ₃		5,19	5,34	6,85	7,87	6,36	6,87	5,87
LOI*		0,720	9,77	2,74	3,67	1,47	2,33	7,92
Co	ppm	20,9	27,6	43,9	49	62,8	41,6	51,7
Ni		107,2	25,6	185,4	430,2	87,1	251,5	73,7
Cu		75	30,1	46,9	79	39,5	73	69,1
Zn		95,9	57,5	92,8	89,9	82,5	89,6	86,5
Ga		19,9	13,9	18,4	19,8	17,8	15,9	18,3
Ge		1,4	1	1,1	1,5	1,4	1,1	1,2
As		8,8	7,4	24,5	20,8	7	9,7	9,8

Se	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Br	7,9	3	3,6	2,4	4,1	5,6	2,6
Rb	106,2	65,9	159	104	93,4	82,4	112,3
Sr	256,6	212,8	124	152,9	283,3	369,8	195,8
Y	25,8	21,3	27,7	21,6	24,2	19,7	22
Zr	374,7	283,3	221	136,2	144,1	138,7	185,9
Nb	40,8	20,1	25,1	13,3	10,2	13,5	17
Mo	4	5,4	4,6	3,1	3,8	4,7	4,9
Cd	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8	3,6	1,8
In	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	1	0,9
Sn	5,5	0,9	2,3	3,2	2,7	4,2	2,9
Sb	2	0,9	5,3	1,8	0,8	1	0,7
Te	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
I	2,1	2	2,1	2	2,1	2,1	2,1
Cs	9,1	7,6	10,7	11,6	5,1	3	5,3
Ba	305,8	209	321,1	297,6	318,9	316,8	343,8
La	47,9	41,1	36,4	37,3	27,9	18,6	31,9
Ce	110,1	62,6	73,8	54	35,2	41,1	56,9
Hf	10	4,8	6,6	4,3	3,5	4,6	4,2
Ta	5,3	3,3	5,1	5,9	4,2	5,8	4,5
W	3,3	2,4	3,5	4,5	3	4,1	2,8
Hg	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	1	0,8
Tl	1,1	0,9	1,1	1	0,9	1,1	0,6
Pb	43,3	24,8	31	25,8	13,6	42,2	39,5
Bi	1,2	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5
Th	32,1	9,5	18,8	3,8	9,2	7,9	10,6

U		8,5	10,3	8,9	8	7,6	20	23,5
---	--	-----	------	-----	---	-----	----	------

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8a: Myra Kazısı amphora örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları (devam)

Element	Birim	MYR-B62	MYR-B63	MYR-B64	MYR-B65	MYR-B66	Ortalama
Na ₂ O	%	0,050	0,050	0,048	0,048	0,280	0,093
MgO		3,18	0,870	1,66	2,26	1,48	2,88
Al ₂ O ₃		10,43	10,95	9,59	13,34	21,12	11,60
SiO ₂		49,88	49,43	57,25	49,41	53,56	47,84
P ₂ O ₅		0,345	0,541	0,982	0,274	0,444	0,344
SO ₃		0,381	0,185	0,187	0,328	0,280	0,289
Cl		0,032	0,109	0,060	0,038	0,007	0,036
K ₂ O		1,43	1,13	0,884	2,51	1,68	1,81
CaO		15,03	11,35	11,05	11,65	1,39	15,13
TiO ₂		1,01	1,18	0,845	0,641	1,40	0,684
V ₂ O ₅		0,015	0,032	0,014	0,014	0,033	0,020
Cr ₂ O ₃		0,014	0,020	0,024	0,016	0,124	0,044
MnO		0,096	0,131	0,114	0,078	0,279	0,124
Fe ₂ O ₃		6,00	6,99	5,36	5,61	11,05	6,35
LOI*		12,44	17,84	11,47	13,24	6,73	12,88
Co	ppm	33,9	35,1	26,1	25,6	54,7	40,4
Ni		47	66,7	101,8	78,2	210,9	157,8
Cu		28	35,1	45,7	27,3	51,9	44,1
Zn		64,2	75,2	87,9	77,8	168,3	77,9
Ga		13,3	15,4	10,9	17,6	30,2	15,1
Ge		1,1	0,4	0,4	1,3	0,5	1,1

As	4,8	9,9	6,2	4,7	6,1	11,3
Se	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3
Br	7,3	3,7	10,3	5,6	6,7	7,6
Rb	41,5	53,9	31,1	99,6	105,3	75,0
Sr	381,1	165,3	231,9	292,9	113,5	282,9
Y	28,3	36,7	50,9	23,6	75,4	24,0
Zr	426,5	372,1	295,2	191,5	468,3	170,3
Nb	23,2	18,9	17,7	17,2	37,3	15,1
Mo	3,9	3,7	3,4	6,4	4,4	4,0
Cd	0,9	0,9	0,8	3,5	10,8	1,5
In	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sn	1,1	1	1,1	5,4	4,5	2,6
Sb	0,9	0,9	0,8	0,9	1	1,1
Te	1,2	1,2	1,2	1,2	0,6	1,3
I	2,1	2,1	2,1	2,2	3	2,6
Cs	3,6	4,4	3,6	3,6	3,6	4,9
Ba	425,5	308,7	733,8	508	352,7	324,2
La	40,8	44,1	31,8	36,6	74,5	32,8
Ce	56,5	98,1	50,2	62	144,7	57,0
Hf	10,9	8,3	5	7	4,7	4,7
Ta	3,5	3,7	3,9	3,5	5,1	4,5
W	2,6	2,8	2,9	2,8	6,6	3,4
Hg	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8
Tl	0,9	0,8	0,8	0,8	0,4	0,9
Pb	33,8	20,3	25,4	24,1	35,4	59,3
Bi	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7

Th		5,5	8,9	5,5	10,4	20,6	9,7
U		8	8,5	7,9	12,1	10,3	9,7

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8.7b: Myra Kazısı curuf (MYR-K1 ve MYR-K2), fresk (MYR-S1) ve kalker (MYR-Z1) örneklerinin PED-XRF analizi sonuçları

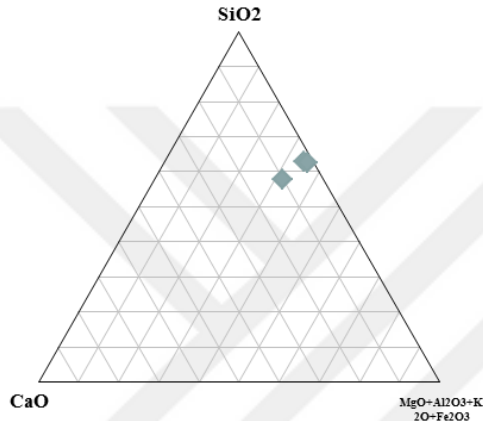
Element	Birim	MYR-K1	MYR-K2	MYR-S1	MYR-Z1
Na₂O	%	0,058	0,062	0,044	0,051
MgO		3,63	3,22	0,072	0,012
Al₂O₃		7,66	10,81	1,05	0,222
SiO₂		62,79	40,44	2,91	0,764
P₂O₅		0,159	0,972	0,086	0,027
SO₃		0,163	0,172	0,083	0,056
Cl		0,033	0,025	0,018	0,036
K₂O		2,06	1,06	0,137	0,113
CaO		14,28	28,28	56,23	55,77
TiO₂		0,728	0,698	0,075	0,012
V₂O₅		0,025	0,025	0,003	0,001
Cr₂O₃		0,073	0,185	0,014	0,004
MnO		0,111	0,121	0,017	0,006
Fe₂O₃		6,94	6,76	0,63	0,095
LOI*		1,34	7,85	38,73	42,68
Co	ppm	64,2	26,9	31,7	7,1
Ni		269	257,8	21,3	2,7
Cu		39,6	97	14,1	5,7
Zn		74,8	103,4	8,7	8,4

Ga	16,3	15,4	2,7	1,8
Ge	1,2	0,6	0,4	1,2
As	5,8	9,9	1,3	1
Se	0,3	0,4	0,3	0,3
Br	0,9	4,9	7,4	6
Rb	75,7	46,8	4,6	1,9
Sr	220,9	381,8	143	1275
Y	25,4	39,3	3,2	0,5
Zr	185,9	188,4	16,4	11
Nb	26	20,1	3,6	3,2
Mo	3,5	4,5	3,2	3,1
Cd	2,9	2,8	0,9	1
In	1	1,1	0,9	0,9
Sn	2,5	17,4	0,9	1
Sb	0,8	2,2	1	1
Te	1,4	1,4	1,2	1,2
I	2,4	2,3	5,7	6,8
Cs	9	4,3	3,4	4,7
Ba	240,3	238,5	23,3	11,6
La	31,8	49,9	18,3	11,6
Ce	61,4	58,8	20,7	13,7
Hf	3,5	5,1	3,2	4
Ta	4,7	6,8	3,2	3
W	4,1	4,5	2,4	2,7
Hg	0,9	1,1	0,8	0,9
Pb	15,2	173,5	32,8	9,1

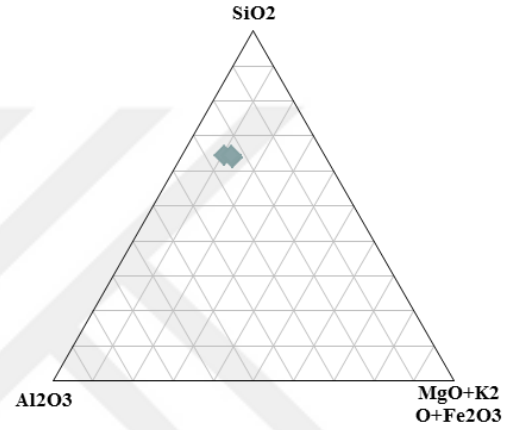
Bi		0,6	1,1	0,7	0,7
Th		5,7	7,5	2,1	1,7
U		21	36,1	11	9,5

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

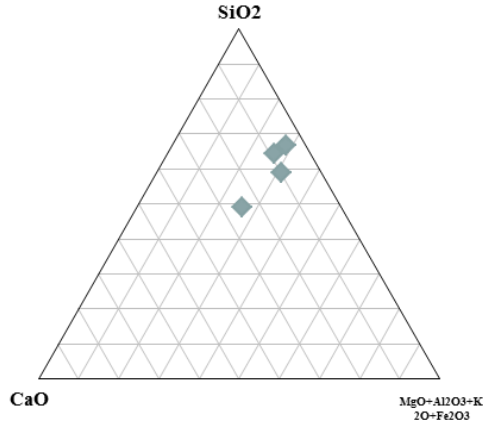
**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Samos Grubu**



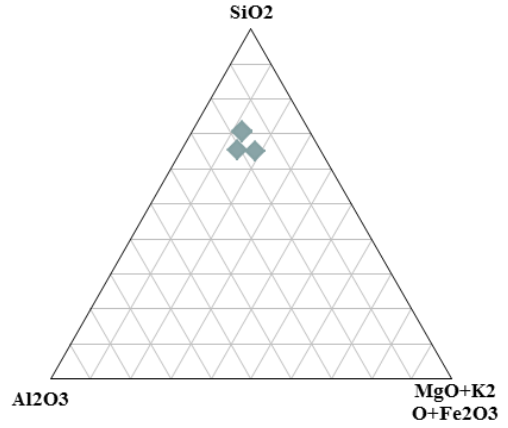
**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Samos Grubu**



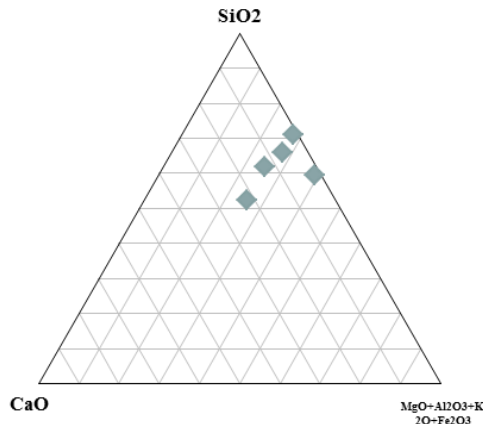
**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Zemer Grubu**



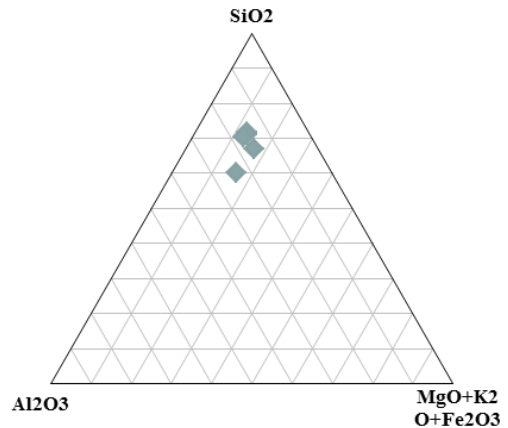
**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Zemer Grubu**



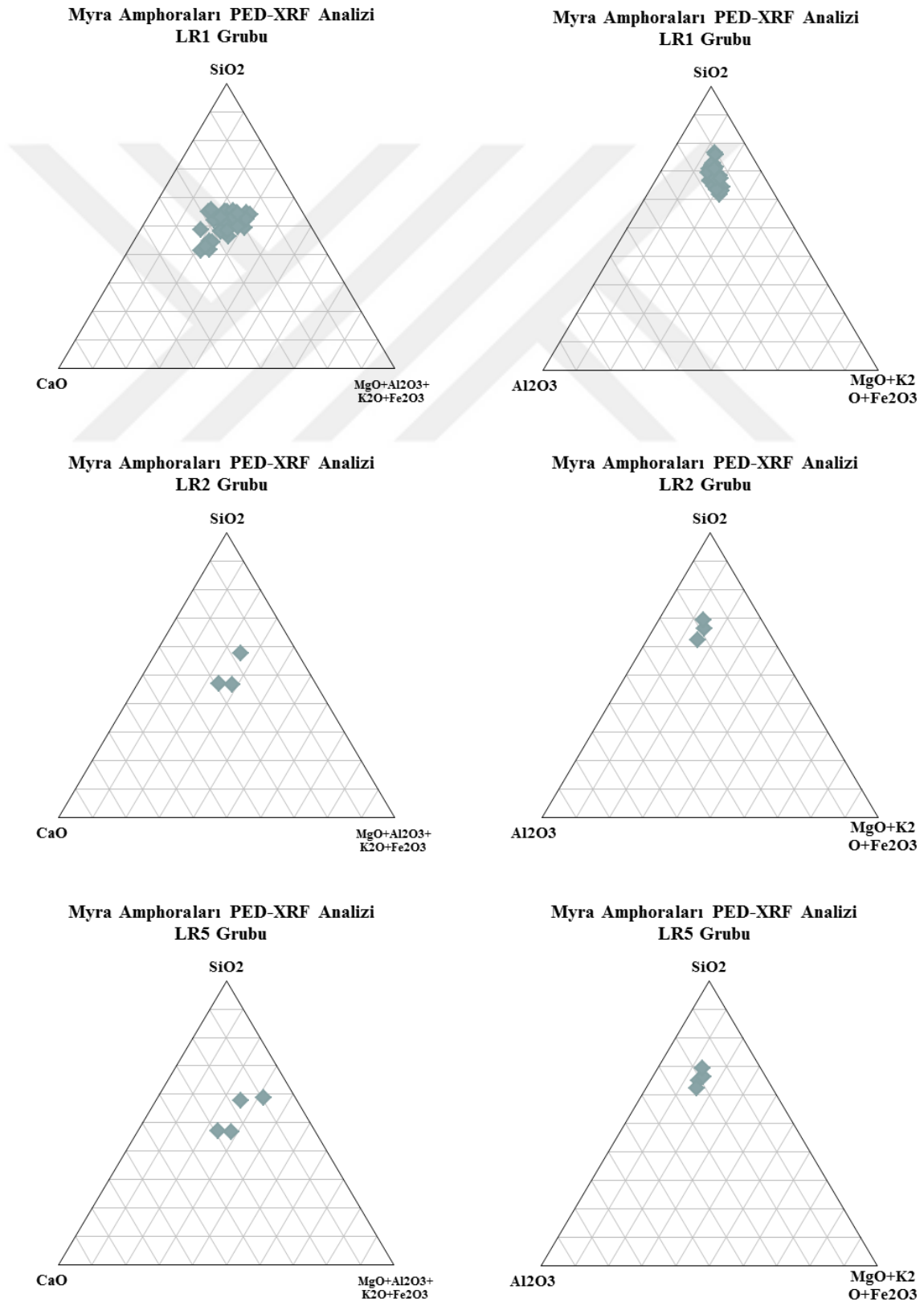
**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Sinop Grubu**



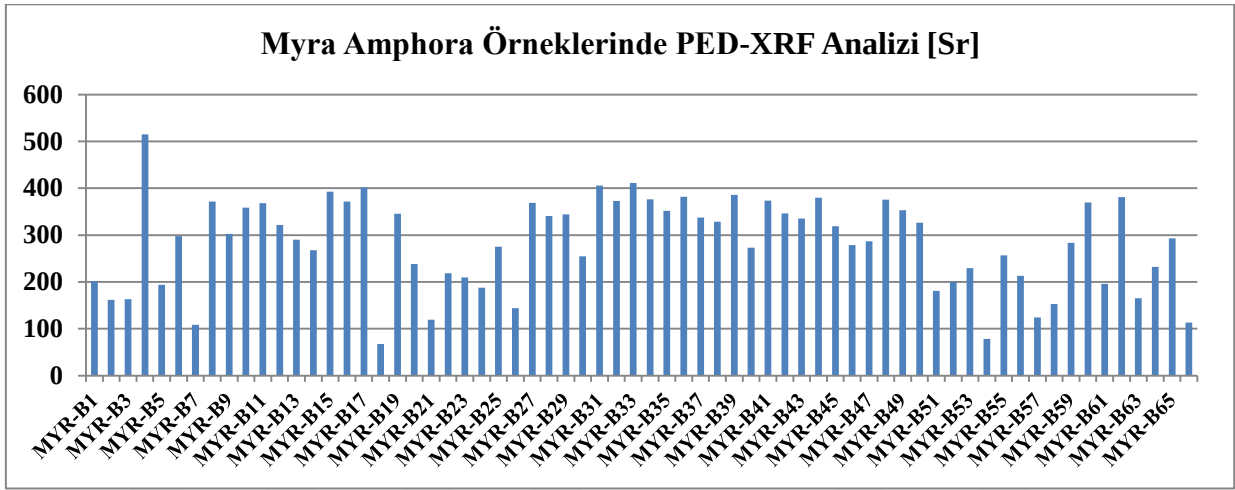
**Myra Amphoraları PED-XRF Analizi
Sinop Grubu**



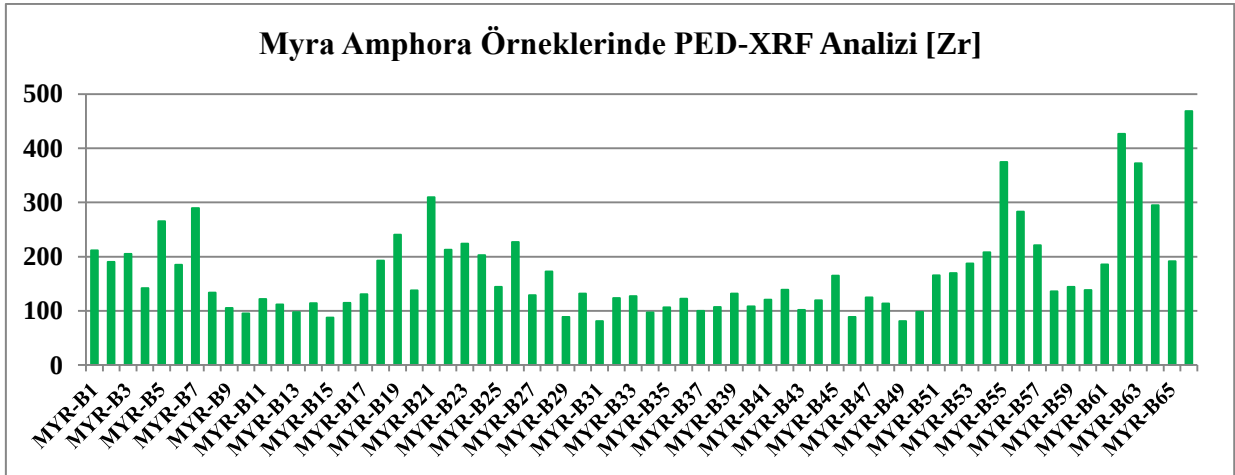
Grafik 8.3b: Myra Kazısı Samos, Zemer ve Sinop grupları amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (SiO_2 , CaO , LOI , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO ve K_2O)



Grafik 8.3c: Myra Kazısı LR1, LR2 ve LR5 grup amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (Triangle Plotting; SiO₂, CaO, LOI, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO ve K₂O)



Grafik 8.4: Myra Kazısı amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları eser element içerikleri: Sr (üstte) ve Zr (altta)



Grafik 8.5: Myra Kazısı amphora örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları Zr (altta)

Element	Birim	MYR-D1	MYR-D2	MYR-D3	MYR-D4	MYR-D5	MYR-D6
Na ₂ O	%	0,046	0,047	0,048	0,050	0,045	0,048

MgO		12,97	9,83	7,80	9,02	0,56	0,28
Al₂O₃		1,32	2,66	2,65	3,56	18,00	7,97
SiO₂		24,37	27,91	24,96	25,51	54,44	58,44
P₂O₅		0,043	0,048	0,044	0,039	0,237	0,012
SO₃		0,151	0,163	0,185	0,312	0,252	0,172
Cl		0,035	0,014	0,031	0,115	0,006	0,025
K₂O		0,241	0,425	0,503	0,738	0,886	0,764
CaO		22,29	20,74	21,61	18,97	1,18	3,49
TiO₂		0,126	0,304	0,283	0,284	1,08	0,951
V₂O₅		0,009	0,013	0,013	0,011	0,031	0,033
Cr₂O₃		0,212	0,388	0,255	0,108	0,058	0,067
MnO		0,066	0,080	0,076	0,071	0,149	0,133
Fe₂O₃		5,06	4,85	4,60	4,94	10,59	13,99
LOI*		33,92	32,76	36,93	36,62	11,94	13,34
Co	ppm	47,6	57,8	35,6	34,4	62,6	88,1
Ni		919,6	624,6	552,4	585,2	185,1	169,8
Cu		9,2	11,6	15,1	18,3	39,3	31,8
Zn		22,2	31,7	34,6	37,8	121,3	112,9
Ga		3,1	3,6	6	6,3	31,1	28,4
Ge		1	1,1	0,8	0,4	2,4	1,1
As		36,7	7,1	35,5	22,2	14	16,6
Se		0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3
Br		1,5	2,6	3,1	12,6	18,9	4,6
Rb		4,8	11,7	14,8	24,2	96,4	98,5
Sr		193,8	268,4	258,1	388,9	78,9	75,9
Y		4,1	7,8	8,6	8,1	75,3	64,5

Zr	21,8	65,9	67,4	47,4	350,6	368,3
Nb	3,3	3,4	3,2	5	30,8	34
Mo	2,8	3,3	3	2,7	3,8	5,7
Cd	0,9	0,9	0,9	0,8	5,7	1,8
In	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1
Sn	0,9	1,2	1,4	0,9	6,7	3,5
Sb	1,6	0,9	0,9	1,5	0,9	1,1
Te	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,7
I	2	3,3	2,1	3,6	21,3	12
Cs	5	3,4	3,6	3,6	3,5	5,3
Ba	60,1	77	86	118,2	240,9	238,7
La	7,4	15,9	7,5	16,6	76,9	75,9
Ce	10	10	26,9	10	136,3	150
Hf	2,8	4,6	3,4	2,7	3,4	2,7
Ta	5,2	4,6	4,5	4,6	4,2	3,9
W	5,9	5	4,8	4,8	3,7	3,8
Hg	0,7	0,8	0,8	0,7	0,9	1
Pb	0,8	0,5	0,9	0,8	1,2	1,2
Bi	1,6	4,6	4,3	4	40,7	31,4
Th	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6
U	0,6	0,5	0,5	0,6	16,5	15,9
	7,7	8,6	8,9	13,3	7,9	7,1

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

Tablo 8.7c: Myra Kazısı yüzey araştırması toprak örnekleri PED-XRF analizi sonuçları

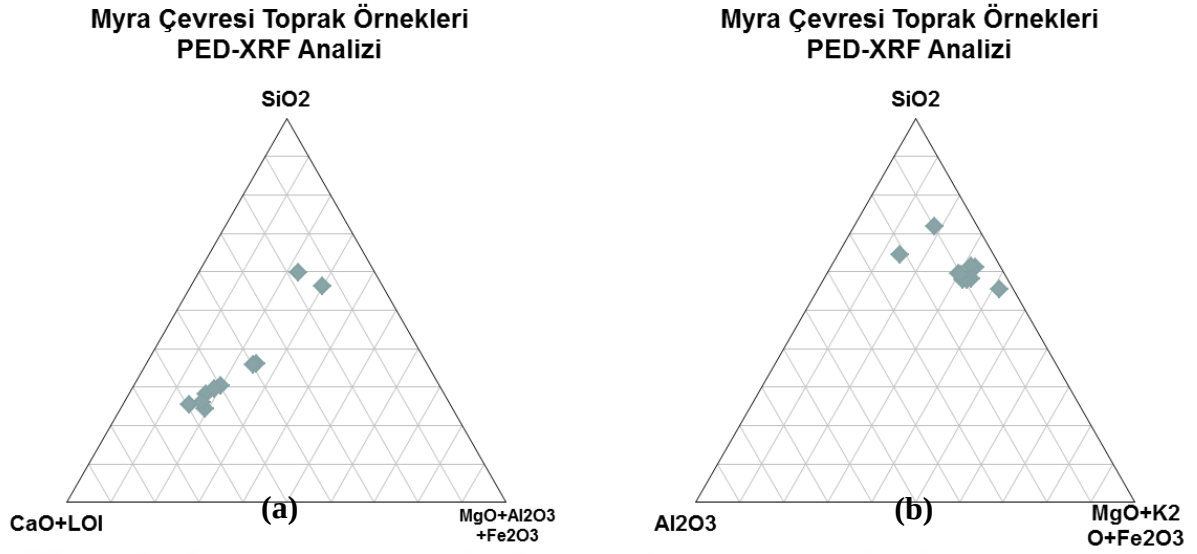
Element	Birim	MYR-D7	MYR-D8	MYR-D9	MYR-D10	Ortalama
---------	-------	--------	--------	--------	---------	----------

Na₂O	%	0,043	0,044	0,043	0,050	0,046
MgO		12,53	11,59	8,78	6,93	8,03
Al₂O₃		5,57	6,05	5,15	4,84	5,78
SiO₂		35,30	34,69	30,03	28,52	34,42
P₂O₅		0,066	0,063	0,077	0,056	0,069
SO₃		0,230	0,289	0,201	0,417	0,237
Cl		0,004	0,004	0,007	0,033	0,028
K₂O		1,02	1,25	0,736	1,29	0,785
CaO		17,59	15,71	19,43	17,26	15,83
TiO₂		0,342	0,376	0,392	0,383	0,452
V₂O₅		0,017	0,021	0,017	0,017	0,018
Cr₂O₃		0,103	0,089	0,166	0,637	0,208
MnO		0,082	0,095	0,094	0,082	0,093
Fe₂O₃		6,47	6,24	5,70	6,52	6,90
LOI*		20,44	22,55	29,48	32,73	27,07
Co	ppm	90	76,1	48,2	60	60,0
Ni		800,6	687,5	590,5	624,1	573,9
Cu		25,6	28	21,8	24,3	22,5
Zn		53,1	53,5	48,8	59,8	57,6
Ga		9,1	10	8,7	10	11,6
Ge		0,4	1,7	1,1	1,4	1,1
As		28,1	15,2	11,3	8,1	19,5
Se		0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Br		3,5	1,2	4,6	8,9	6,2
Rb		38,7	47,2	29,1	43,8	40,9
Sr		289,7	299,8	283,7	269,5	240,7

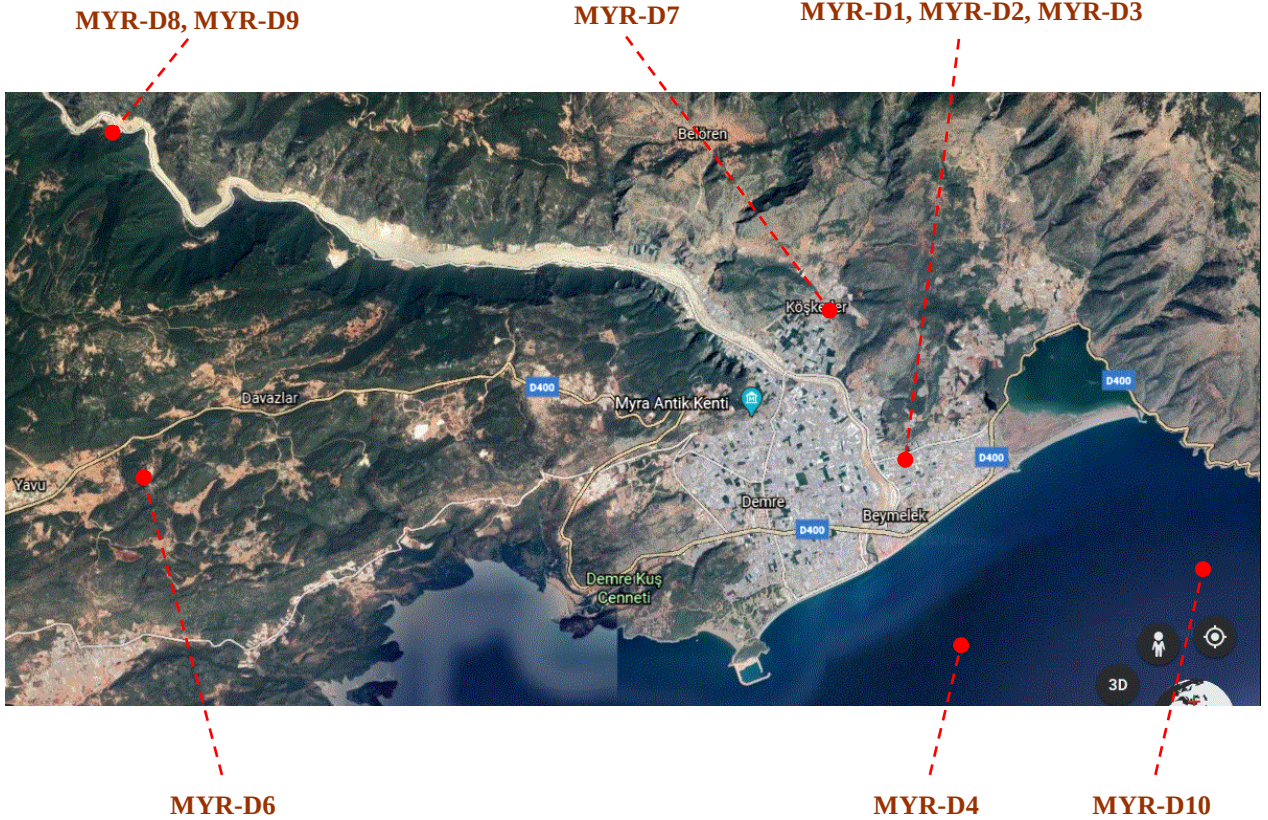
Y	9,7	11,2	17,3	12,5	21,9
Zr	57,5	65,1	81	73,8	119,9
Nb	9,8	3,4	11,9	3,7	10,9
Mo	2,8	3,1	3,6	3,3	3,4
Cd	0,8	0,8	0,9	0,9	1,4
In	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sn	1,3	1,8	0,6	1,3	2,0
Sb	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0
Te	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
I	3	3,5	1,5	4,9	5,7
Cs	3,4	5,1	3,6	3,5	4,0
Ba	111,8	129,6	112,5	129,7	130,5
La	7,2	19,3	25,8	23,5	27,6
Ce	18,7	24,4	52,9	31,2	47,0
Hf	3,2	3,1	3	3,5	3,2
Ta	5,4	5,2	4,8	5	4,7
W	5,5	5,3	4,9	5,2	4,9
Hg	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Pb	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9
Bi	6	8	7,2	7,8	11,6
Th	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6
U	0,6	0,5	0,5	0,6	3,7
	7,6	8,3	8,5	8,2	8,6

(*) LOI: Yüksek Sıcaklık Fırınında 950°C'de Kızdırma ile Ağırlık Kaybı (Loss on Ignition)

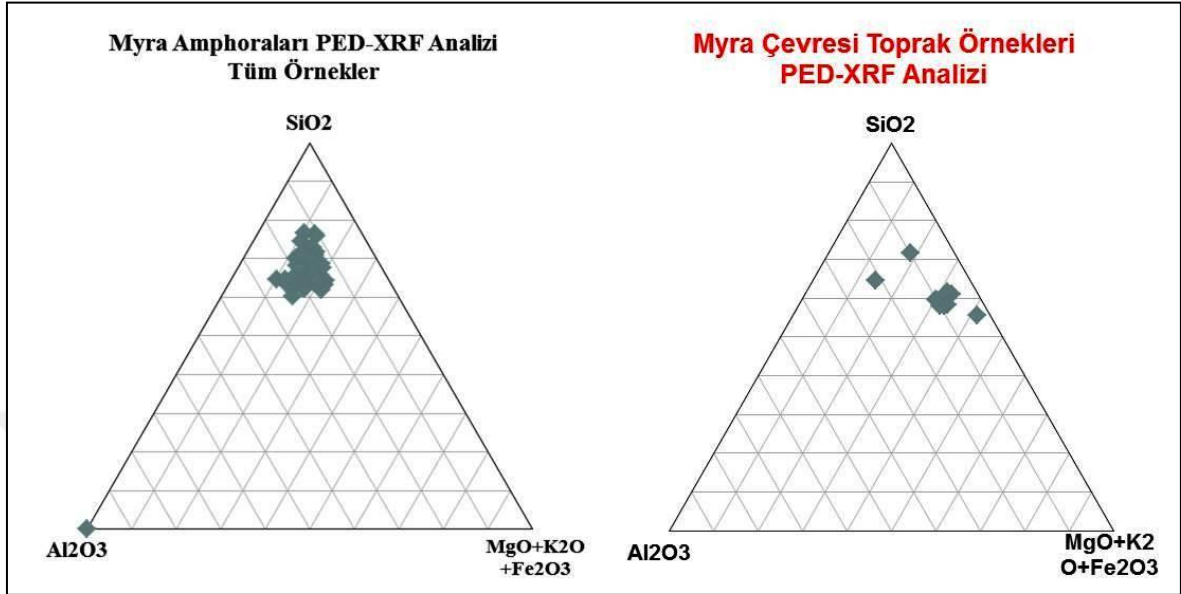
Tablo 8c. Myra Kazısı yüzey araştırması toprak örnekleri PED-XRF analizi sonuçları (devam)



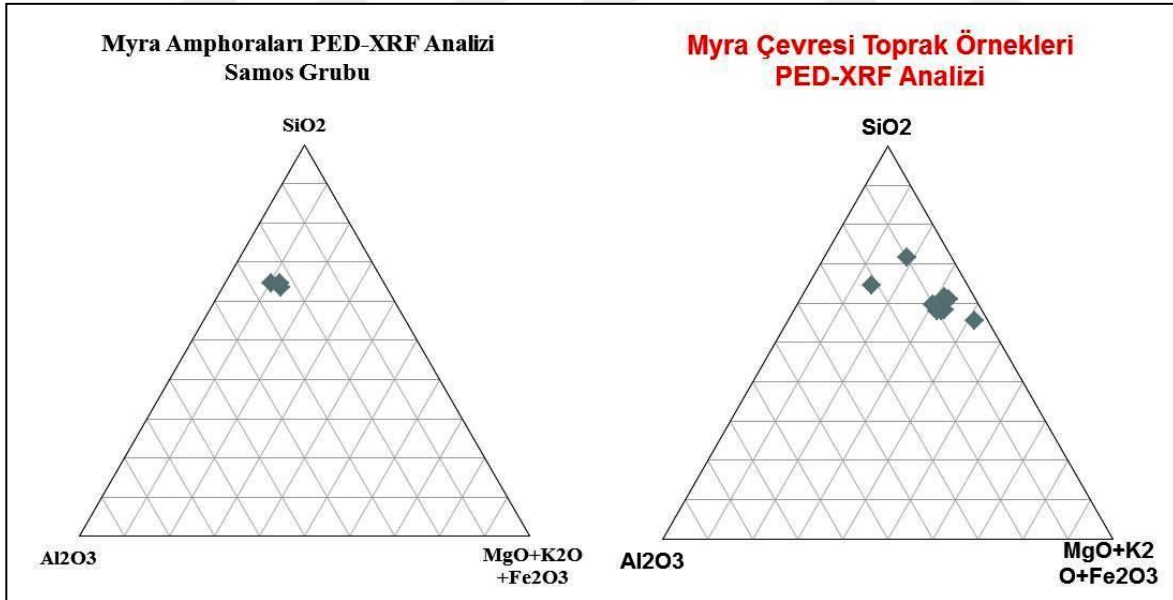
Grafik 8.6: Demre çevresi yüzey araştırması toprak/kil örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları (Triangle Plotting): (a) SiO₂ - CaO+LOI - MgO+Al₂O₃+Fe₂O₃ ve (b) SiO₂ - Al₂O₃ - MgO+K₂O+Fe₂O₃



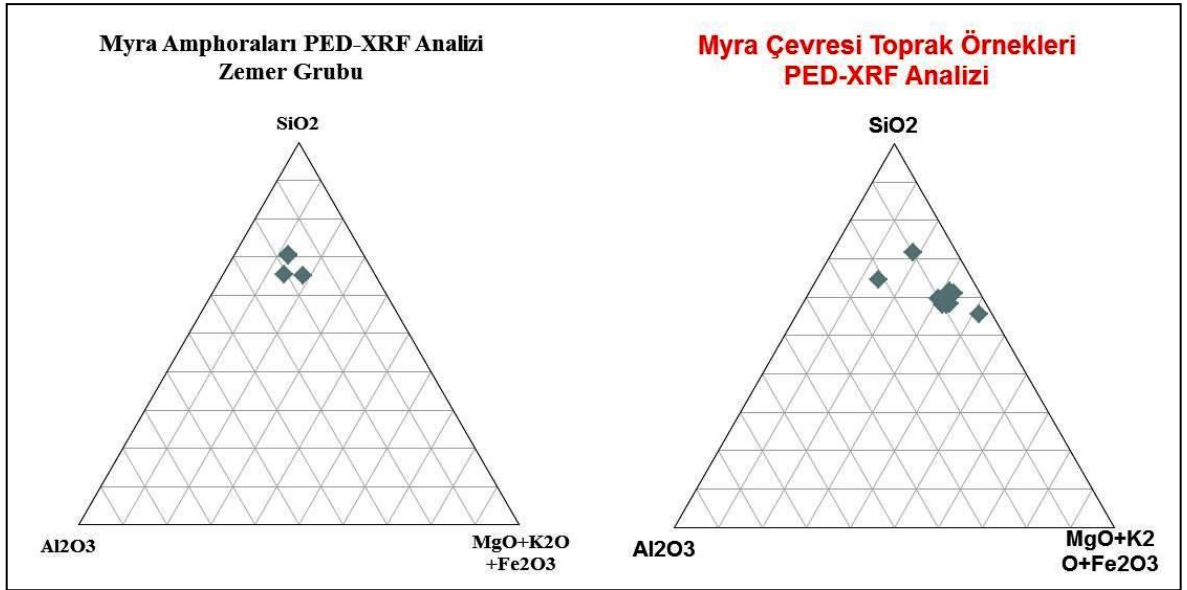
Resim 8.6: Myra Kazısı toprak örneklerinde PED-XRF analizi sonuçları ana element gruplamaları



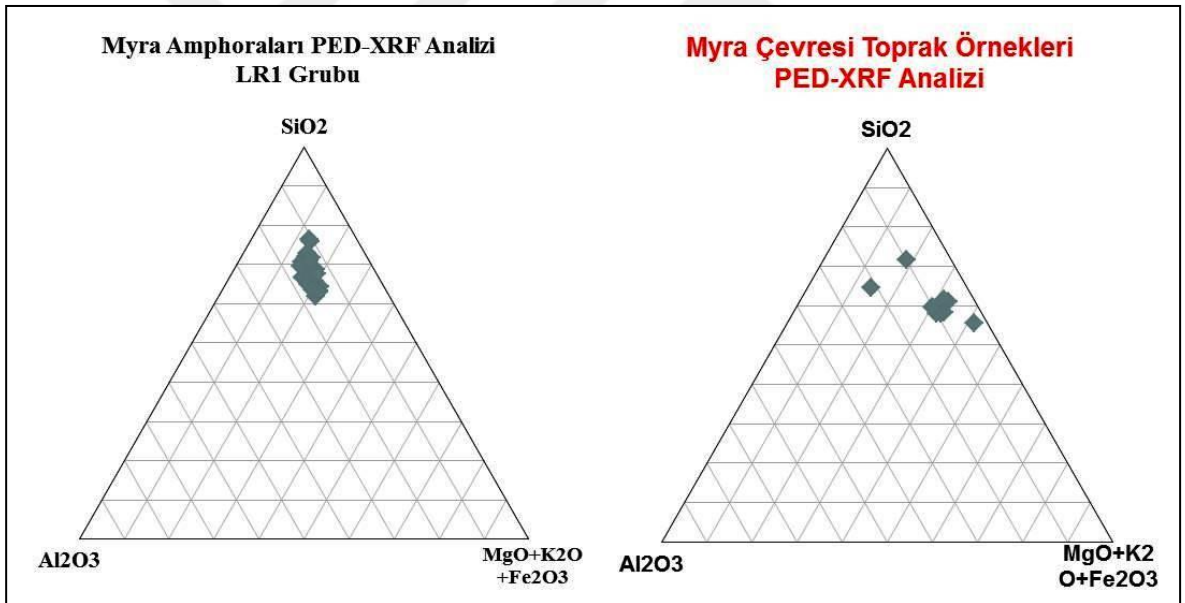
Grafik 8.7a: Myra tüm amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örnekler PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması



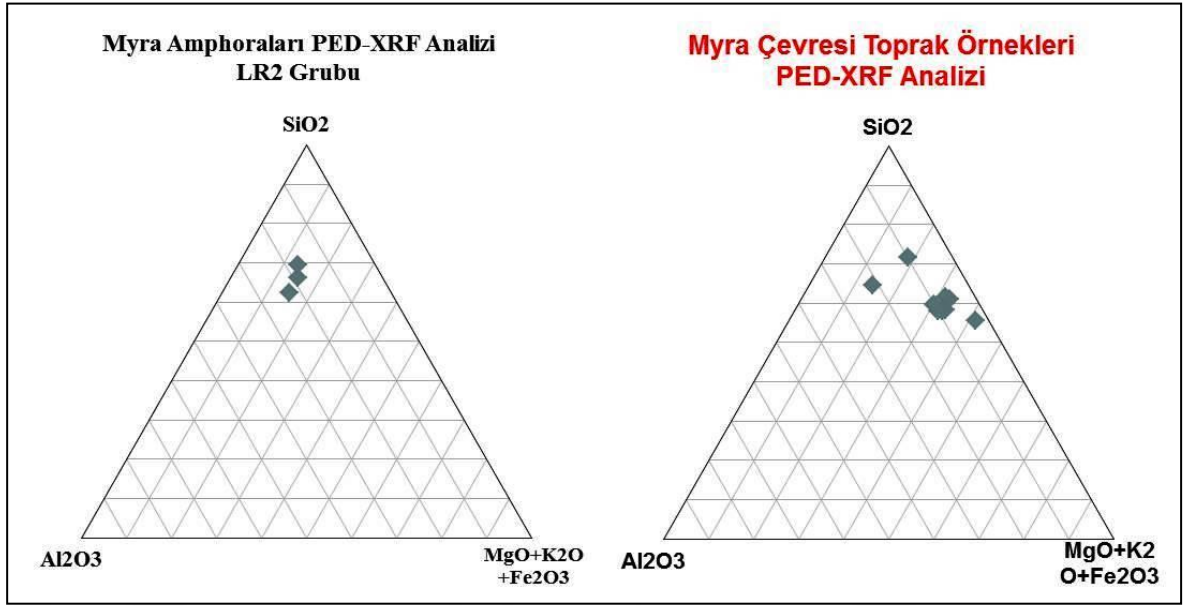
Grafik 8.7b: Myra Samos Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması



Grafik 8.7c: Myra Zemer Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

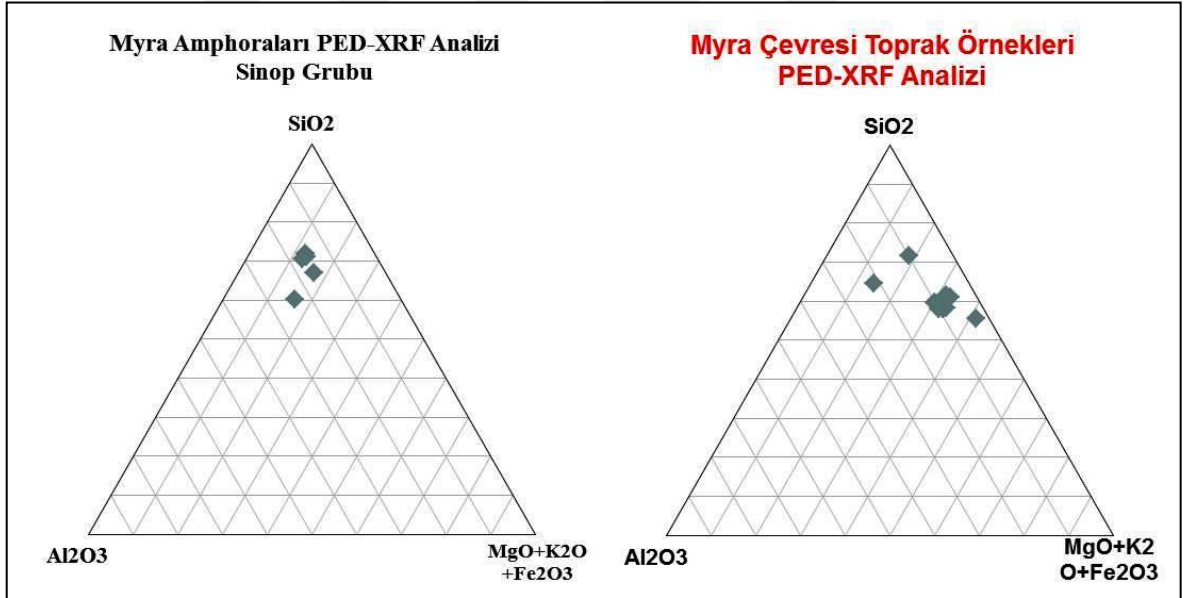


Grafik 8.7d: Myra LR1 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

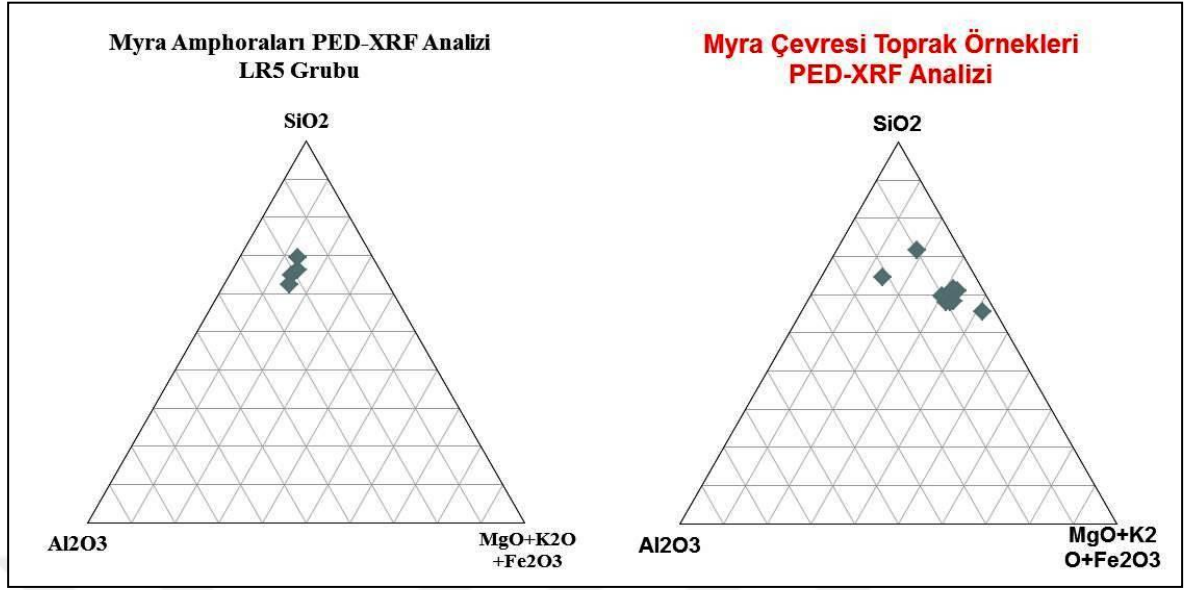


Grafik 8.7e: Myra LR2 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF

Analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması



Grafik 8.7f: Myra Sinop Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması



Grafik 8.7g: Myra LR5/6 Grubu amphora örnekleri (solda) ve toprak/kil örneklerin PED-XRF analizleri ana element gruplamalarının karşılaştırılması

DOKUZUNCU BÖLÜM

OLMAYAN FORMLAR ÜZERİNE BİR TARTIŞMA

Andriake güney yakasında 2009 yılından bu yana gerçekleştirilen kazı çalışmalarında tespit edilen tüm ticari amphoralar tez kapsamına dahil edilmiştir. Yapılan çalışmalarda kazısı yapılan hemen hemen tüm alanlardan amphora bulunmuştur. Hellenistik Dönem’ den MS 7. yüzyıla kadar birçok bölgeden malzeme geldiği anlaşılmıştır. Ancak bazı olması beklenen formların bulunamaması, her daim ticarete amphoraların kullanılmayıp ahşap fiçilerin veya başka bir taşıma yönteminin olmasıyla da açıklanabilir¹⁰⁴⁷. İtalya yarımadası ve Gallia’ da MÖ 1. yüzyıl sonunda ve MS 2. yüzyılın başlarında dönemsel akım veya mecburiye kaynaklı olarak taşımacılıkta ahşap fiçi kullandıkları bu durumu açıklayan örneklerden biridir¹⁰⁴⁸.

Yoğunluğun MS 5-6. yüzyıl olduğu ve diğer dönem amphoralarına göre daha fazla ele geçmiştir. Andriake’nin Hellenistik Dönem’ e dair izlerinin az olması bilinmektedir. Bazı seramik gruplarında ve sikkedeki yoğunluk, mimaride gözlemlenmemektedir. Limanda ticaretin yoğunluğu, İmparator Hadrian’ ın inşa faaliyetlerinin artışından anlaşılmaktadır. Lykia Bölgesi’nin iki granarium yapısından birisi olan *Horrea Hadriani* ’nin Andriake’nin ticari hinterlandını şüphesiz çok büyük oranda arttırmıştır. *Annona militaris* kavramının Andriake’ de önemli olduğu aşıkardır. Geç Antik Çağ’da agoranın işlevinin murex endüstrisi ağırlıklı hale gelmesi de tartışılması gereken önemli bir konudur. Anadolu’da, özellikle böylesi bir coğrafi konuma sahip olup, büyük bir mor boya üretimim endüstrisi şu ana kadar herhangi bir yer tespit edilememiştir.

Antik Çağ’dan itibaren mor boyanın önemi, Geç Antik Çağ’ da İmparatorluk rengi olmasıyla daha da büyük önem arz etmektedir. Böylesine büyük bir üretim alanı ve işlik ve atıklardan bulunan binlerce amphora da bunun İmparatorluk eliyle yapıldığını akıllara getirir. En yoğun amphora buluntusunun da bu alanlardan geldiği yapılan çalışmalarla belirlenmiştir. Form açısından değerlendirildiğinde MS 4-7. yüzyıllarda başta Kilikia Bölgesi olmak üzere Kıbrıs, Levant, Mısır gibi bölgelerde de üretildiği tespit edilen Late Roman 1 amphorasıdır. Kendi içerisinde alt grubunun olduğu bilinmekle beraber, en fazla MS 5-6. yüzyıllarda üretilen LR-1B tipinin yaygın olduğu söylenebilir. Diğer formlar ise yoğunluklarına göre Zemer 41, Samos Sarnıç Tipi, LR-2, LR-3 ve LR-4 ve LR 5/6 amphoralarıdır.

Bulunan Hellenistik Dönem amphoralarının hepsi mühürlü amphora kulplarıdır. Tespit edildikleri alan ve seviyeler neticesinde herhangi bir kontekst içermeyip genellikle akıntı veya

¹⁰⁴⁷ Şenol, 2005: 133.

¹⁰⁴⁸ Şenol, 2005: 133.

yüzeyden bulunmuşlardır. Hellenistik Dönem sikke sayısının bile fazla olduğu Andriake’de amphoraların azlığı bu merkezin kullanım evresinin yoğunluğuna bağlanabilir. Nitekim III. Antiokhos ile yapılan savaştan detaylıca bahseden Livius’un Andriake’den hiç söz etmemesi Andriake yerleşiminin mimarisi göz önüne alındığında Roma İmparatorluk Dönemi ile şekillenme düşüncesini de göstermektedir¹⁰⁴⁹.

Başka bir durum Roma Dönemi amphoralarında da varlık meselesinin tartışılacağı bir durumdur. Bu dönemde ticaretin bu denli fazla olması, kendinden sonraki dönemde de devam etmesi yine de kalan amphora parçalarının en azından fazla olması gerektiğini düşündürmüştür. Örneğin Sinagog’da 2009 yılında yapılan kazı çalışmalarında, *apsis* kısmının inşa edilirken doldurma amaçlı çok sayıda Klasik Dönem’den MS 3. yüzyıla kadar çeşitli seramik formlarının kullanıldığı anlaşılmıştır. Aynı durum şarap işliklerinde de geçerlidir. Ancak yoğunluk açısından değerlendirildiğinde bunların da çok fazla olmaması, başka yapılarda da benzer yoğunlukta bir uygulamanın olmaması dikkat çekicidir. Tüm ihracat ve ithalat ürünlerinin depolandığı Horrea Hadriani’de yapılan kazı çalışmalarında tespit edilen amphora sayısı azdır. Hellenistik Dönem’den Geç Antik Çağ’a kadar tarihlendirilen amphoralar, form açısından da oldukça sınırlıdır. MS 6. yüzyıla kadar benzer işlevde kullanıldığı düşünülen ve ticaretin son kullanım evresine kadar eski canlılığını sürdürmese de devam ettiği bilinen granariumda beklenen amphora yoğunluğu mevcut değildir.

Formların hangi malzemelerin taşındığına yönelik bir çıkarım yapıldığında ise yoğunluk şarap ve zeytinyağı taşımacılığı olabileceği yönündedir. Myra territoryumunda geç Antik Çağ’a kadar zeytinyağı ve şarap üretildiği bilinmektedir. Ayrıca Andriake’de bulunan şarap işliği de bu savı destekleyebilir. Bunun yanı sıra az önce bahsedildiği gibi murex üretiminin de kayda değer bir şekilde yapılıyor olduğu ve bunun ihraç edilirken amphoraların kullanıldığı şüphesizdir. Atıklarda tespit edilen amphora parçaları bunu kanıtlamıştır. Elimizde bulunan bir adet Dressel 14 amphorası da başka bir ürüne işaret edebilir. Kuzeybatı Avrupa, İspanya, Batı Akdeniz ve Portekiz’de üretildiği bilinen bu form, geniş ağız çapından dolayı en yoğun *garum* taşımak için kullanıldığı bilinmektedir. Hangi sebeple Andriake’ye geldiği, dükkanlar gibi yapıların kazılmasına rağmen henüz bir adet örneğin mevcut olması,şimdilik bu duruma açıklık getirecek nitelikte değildir.

Bölgeler bazında yoğunluk durumu ele alındığında Andriake’nin konumu göz önüne alındığında yine bir sorun çıkmaktadır. Karadeniz üretimi amphoraların da MS 5. yüzyıla ait birkaç örnekle Andriake’de olması mesafe açısından değerlendirildiğinde farklı sonuçlar

¹⁰⁴⁹ Takmer, 2006: 70.

doğurmaktadır. İçerisinde olasılıkla şarap taşıyan bu amphoralar nitelik açısından değerlendirildiğinde oldukça özenlidir. Örneklerin ikisinin üzerinde dipinto kalıntısının olması, ticari bir durumla geldiğini gösterir niteliktedir. Konum açısından daha yakın olan birçok merkez amphoralarının sayıca Karadeniz amphoralarından da az olması söz konusudur. Örneğin Mısır ile olan ticari ilişkilerin Andriake ile yoğun olduğu Horrea ve meydandaki bir dükkân üzerinde yer alan Mısır dünyasına ait tanrı Serapis'in portresinin işlenmiş olmasında da bellidir. Ancak tüm dönemler de göz önüne alındığında Mısır üretimi olan amphoraların sayısının çok az olması farklı bir sorundur.

Afrika üretimi olan formların özellikle MS 3-6. yüzyılda Andriake ile olan ticari ağı göstermektedir. Diğer bölgelere göre değerlendirildiğinde sayıca fazla olması dikkat çekicidir. Ancak form sayısı olarak bakıldığında malzemelerin çok az örnekle temsil edildiği anlaşılmaktadır. Adeta teklemeye olarak değerlendirilebilecek bir durum söz konusudur. Literatür örnekleri ışığında içerik olarak şarap ve zeytinyağı taşıdığı düşünülmektedir. Kuzey Afrika kökenli mühürlü Latin örnekleri de oldukça farklı bir bakış açısı ile değerlendirmeyi gerektirmektedir. Bir örnekte olduğu gibi günümüzde Tunus'ta yer alan ve MS 3. yüzyılda Roma'nın askeri bir eyaleti olan *Tubucustu* üretimi olan amphora dikkat çekicidir. Kulp kısmında eyaletin mührü yer almaktadır. Bu dönemde askerlerin ihtiyacını karşılamak için hem kullanım için hem de ihraç edilip gelir sağlamak için şarap üretimi yaptığı bilinmektedir. Bu form tek bir tane bulunmuş olsa da üretildiği yerin askeri özelliğinin olması, yine *annona* kavramı çerçevesinde de düşünülmesi gerektiğini gösterir. Bu kavramı desteklediği düşünülen Geç Antik Çağ'a ait bir başka buluntu grubu olan graffitolu amphoraların sayıca fazla olmasıdır. Ancak dönem itibari ile daha çok tercih edilmesi gereken dipintolu amphoraların çok az olması da oldukça ilginçtir. Şu ana kadar yapılan çalışmalarda bulunduğu alan itibari ile bataklıktan bozulmaya açık organik bir malzeme olsa da Andriake'de bulunmamış olması bunların tercih edilmediği veya başka bir organizasyonun varlığını sorgular niteliktedir.

Yapılan çalışmalarla, özellikle batıklarda ele geçen amphoraları üzerinde gerçekleştirilen arkeometrik analizlerle, hangi malzemenin taşındığı anlaşılan örnekler mevcuttur. Başta Portekiz, Adriyatik kıyıları olmak üzere Kuzey Afrika amphoralarının bazı formlarında balık ve balık ürünleri taşındığı bilinmektedir. Literatürde balık ve balık ürünleri taşındığı bilinen bazı formların Andriake'de sınırlı olduğu gözlemlenmiştir.

Andriake'de bugüne kadar yapılan çalışmalarda bulunan amphoraların form çeşitliliğinin fazla olması dikkat çekicidir. Ancak kazısı henüz gerçekleştirilmeyen alanlar mevcuttur. İlerleyen dönemlerde hiç örneği bulunmayan yerel üretim ve diğer bilinen formların tespit edilme ihtimali de mevcuttur.



SONUÇ

Myra'nın limanı olan Andriake, yoğunlukla Geç Antik Çağ olmak üzere Hellenistik ve Roma Dönemi'ne ait çok önemli veriler sunmuştur. 2009 yılından bu yana devam eden çalışmalar Myra Tiyatrosu ve Andriake Güney/Merkez yerleşimde yoğunlaşmıştır. Kazı çalışmalarının yapıldığı Andriake'nin/Limanın kalbi olarak nitelendirilebilecek, tüm kamu binalarının birbirine yakın olarak konumlandırıldığı merkezde araştırmalar neticesinde özellikle Roma Dönemi ve Geç Antik Çağ' a ait çok sayıda taşınabilir ve taşınamaz kültür varlığı ortaya çıkarılmıştır. Nero Dönemi'ne tarihlendirilen gümrük yazıtı ve İmparator Hadrianus emriyle yaptırılan Lykia Bölgesi'nin iki imparatorluk silosundan birisinin Andriake' de inşa edilmiş olması, aslında limanın altın çağını oluşturan önemli noktalardandır. Kentin ve limanın tarihsel süreçteki gelişimi ve bölge kentleriyle olan bağlantısı liman aracılığı ile de şekillenmiştir. Lykia Bölgesi'nde arkeolojik ve yazılı kaynaklar ışığında ticareti yapıldığı bilinen şarap, zeytinyağı, kereste, bal, murex, çeşitli yağlar, kokular ve hububatın, özellikle Roma Dönemi ve Geç Antik Çağ' da Andriake' den de gönderildiği düşünülmektedir. Tunç Çağ'na ait tespit edilen batıklar neticesinde Lykia Bölgesi'nde yoğun bir ticaret ağının olduğu görülmüştür. Bu durum arkeolojik ve epigrafik veriler ışığında değerlendirildiğinde, ticari yoğunluğun, Roma Dönemi ve Geç Antik Çağ'da da artarak devam ettiği belirlenmiştir.

Andriake' de güney yerleşimde yapılan kazılarda 15 alanda/yapıda ticari amphoralar ele geçmiştir. Granarium, agora, hamamlar, anıtlar, dükkanlar, ofisler, mezarlar, kiliseler, Sinagog, Murex ve şarap işliklerinin hemen hemen hepsinde birkaç evre bulunmaktadır. Dönemsel açıdan değerlendirildiğinde Hellenistik Dönem' den Geç Antik Çağ'ın sonuna kadar uzanan zengin bir ticari amphora repertuarı mevcuttur. Çalışmada 7 farklı bölgeye ayrılarak, buluntu yerine göre değerlendirilen formlar, Andriake' nin çok fazla amphora üretim merkeziyle olan bağlantısını göstermiştir. Karadeniz, Ege kıyıları, Rhodos, Kos, Batı Akdeniz, Kilikia, Kıbrıs, Suriye-Levant, Mısır, başta Tunus ve civarı olmak üzere Mauritania Caesariensis gibi Afrika kıyıları, Adriyatik kıyıları, Fransa, Portekiz gibi birçok merkezin üretimi olan amphora ele geçmiştir.

MS 4.-6. yüzyıllar amphoraların yoğunlukta olduğu tarih aralıklarıdır. Amphora çalışmalarında yangın, deprem gibi kontekst buluntu ile net bir değerlendirme yapılmadığı sürece, formların tarihlendirilmeleri ne yazık ki oldukça uzun tarihleme aralıklarını bulmaktadır. Andriake' de bir kontekst olmadığı için geniş tarihleme metodu tercih edilmiştir. Myra'nın Hristiyanlıkla birlikte daha da yükselen değeri, St Nikolaos Haç merkezinin

ulaşının Andriake Limanı üzerinden gerçekleşiyor olması da amphora çeşitliliğinin nedenlerinden biri olarak görülebilir.

Andriake’de en yoğun amphoranın tespit edildiği alan Liman Agorasıdır. Dükkân ve işliklerde yapılan çalışmalarda ticaretle ilgili birçok veri kaydedilmiştir. Agorada en çok amphoranın bulunduğu alan ise MS 4. yüzyıldan sonra üretime başlayan murex işliklerine ait atık alanlarıdır. Bu alandan çok sayıda üretime dair örnek ele geçmiştir. Agoranın işlevinin değişip mor boya üretime için büyük bir endüstrinin kurulması ile ihtiyaç doğrultusunda kuzey ve batı kanadının sökülüp murex kabuk atıklarının biriktirildiği çöplüklerden de amphora-murex ilişkisini gösteren çok güzel kanıtlar bulunmuştur. Birçok amphora formunda yapılan arkeometrik analizler kesin olarak taşındığı bilinen, ürünlere yönelik bilgiler elde edilebilmiştir. Ancak çok istisnai örnekler dışında özellikle kara kazılarında organik malzemelerin bozulması, yok olması nedeni ile diğer örnekler baz alınarak yorum yapılabilmektedir. Andriake murex işliklerinde tespit edilen amphoraların hemen hepsinin ikincil kullanım niteliğinde olduğu söylenebilir. Ancak özellikle tek bir grubun bazı örnekleri için köken konusunda yenilik kazandırılabilceği düşünülmektedir. MS 4.-6. yüzyılda yoğun olarak Kilikia başta olmak üzere Karadeniz, Levant gibi bölgelerde de üretildiği bilinen LR-1 amphoraları başta Andriake olmak üzere agora ve murex işliklerinde bulunan en yoğun gruptur. Diğer kentlerin üretimlerinde görülen bozuk üretim izleri Andriake örneklerinde de mevcuttur. Seçilen 70 amphoradan alınan örnekler ile XRF ve ince kesit analizleri ile ilerde yapılacak olan çalışmalara veri altlığı oluşturulmuştur. Bugüne kadar tespit edilen bir atölye veya üretime dair izlerin olmaması, bu konu ile ilgili temkinli konuşmayı gerektirmektedir. Bu kapsamda Myra’nın territoryumunda gerçekleştirilen yüzey araştırması ile kil örnekleri, daha önce E. ner tarafından yapılan kentin jeolojik haritası baz alınarak toprak örnekleri alınmıştır. Ardından amphora örnekleri bu toplanan kil örnekleri ile karşılaştırılmıştır. Tüm bu analizlerin sonuçları başta yapılacak olan amphora çalışmaları olmak üzere Lykia Bölgesi seramik çalışmalarına yol göstereceği düşünülmektedir.

Yapılan arkeometrik analizler ile Smeli ve Sura’ dan alınan toprak rneklerinin LR-1 rnekleri ile uyumu gözlemlenmiştir. Ancak henüz bir seramik üretimine dair bira fırın sıvası ve özensiz üretilmiş bazı LR-1 amphorası dışında üretim atığı veya atölye izine rastlanmamış olması, bu yorumları daha esnek yapmamıza sebep olmuştur. Ancak şu da belirtilmelidir ki, bu özensiz üretilen LR-1 amphoralarında agrega olarak murex kabuğunun kullanılmış olması, Myra teritoryumunda LR-1 amphoralarının üretime olabileceği dşncesini kuvvetlendirmektedir.

Diğer formların yoğunlukları incelendiğinde ise Zemer 41, Samos Sarnıç Tipi, Agora M 273, LR-3, LR-5/6, LR-4, LR-2, Girit gibi formların yoğun oldukları gözlenmiştir. Tezde diğer çalışmalardan farklı olarak olmayan formlar üzerine bir tartışma bölümünde ele alınan ana düşünce, bu kadar büyük ve işlek bir limanda, diğer alt formları olan veya birçok merkezde çok sayıda ele geçen daha yaygın formların ya henüz ele geçmediği ya da tekil olarak nitelendirdiğimiz, Andriake' ye az sayıda ulaşmış olma ihtimali üzerinde durulmuştur. Örneğin İtalya üretimi Forlimpopoli formu, Beyrut üretimi olan LR-9, Agora M 54, Lamboglia II, Tripolitan II, Tripolitan III, Dressel 30, AE 2 ve AE 3 formlarının sayıca az olmaları oldukça dikkat çekicidir.

Amphora mühürlerinin Hellenistik ve Roma Dönemi örnekleri mevcuttur. Ancak sayıca çok az olmaları dikkat çekmektedir. Hellenistik Dönem mühürlü amphoralar içinde en yoğun buluntu grubunu Rhodos amphoraları oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra Kos ve Knidos üretimi mühürlü amphoraların varlığı da bu kentler ile Myra arasındaki ticari bağlantıyı göstermektedir. Kos üretimi olduğu tespit edilen tek örnek vardır. Bu sebeple Kos amphoraları için ayrı bir başlık açılmamıştır. Ayrıca Lamboglia II, Dressel 30 ve Tripolitan III ve Afrikan Tip II mühürlü amphoraları tek olarak ele geçse de yine Kuzey Afrika, Adriyatik kıyıları ve Portekiz ile ticaretin varlığını göstermesi açısından oldukça önemlidir. Ancak çoğu bir kontekt içinde tespit edilmeyip ya yüzey ya da akıntı ile karışan katmana aittir. Rhodos amphoralarının kendi içlerinde sayılarının az olmasına rağmen diğerlerine göre daha fazla ele geçmiş olması, Lykia Bölgesi' nin bir dönem Rhodos hakimiyetinde olması veya konumu gereği iki kent arasındaki bağlantının yüksek olması ile açıklanabilir.

Dönemsel açıdan değerlendirildiğinde Hellenistik Dönem' e ait sadece mühürlü amphoraların olması, bulunan örneklerin her birinin birbirinden farklı olması ve bunların da kendi içerisinde sayıca azlığı Andriake'nin Hellenistik Dönemi'nin sınırlı bir ticaret ağına sahip olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca bu durum Roma Dönemi ve Geç Antik Çağ'daki kensel düzenin yeniden kurulması için tüm erken verilerin zaman içerisinde yok edildiği ile açıklanabilir.

Andriake' de Geç Antik Çağ' a ait çok sayıda ele geçen graffitoli amphora parçaları, limanın bu dönemdeki işleyiş mantığı ve hinterlandı hakkında önemli ipuçları vermektedir. Yoğunluğun LR-1 formu üzerinde olduğu bu örneklerin Samos Sarnıç Tipi, Agora M 273, LR-2, LR-5/6 amphoraları üzerinde de olduğu tespit edilmiştir. Genel kanı LR-1 amphoraları için daha çok dipinto tekniğinde yazıtların olmasıyken, Andriake' de kazıma tekniğinde yapılmış yazıtların çok fazla olması Andriake' yi özellikle diğer liman şehirlerinden ayırmaktadır. Örneklerin büyük bir çoğunluğunun pişirim sonrası olduğu gözlenmiştir. Çeşitli

sayılara tekabül ettiği düşünölen Antik Yunanca tek, iki veya daha fazla harfin olduğu örneklerin yanı sıra, taşınan malzemenin sahibi? olabilecek iki okunan isim, kum saati biçiminde yapılan stilize balık, çeşitli tiplerde yapılmış haç monogramları, belki de kabın kaç kere kullanıldığını gösteren? veya kontrol amaçlı yapılmış yatay şekilde yan yana çizgilerden meydana gelen kazıma motif ve ligatör? olarak değeriendirilebilecek şekilde karışık bir düzende yazılan ve ne anlama geldiğı çözölemeyen yazıtlar mevcuttur.

Andriake' de yaklaşık 500 örneğı geçen graffitolu amphora parçalarından sadece daha iyi okunabilen isim, rakam ve motifler kataloğa alınmıştır. Çoğunluğun yine LR-1 amphora gövdelerinde olduğı görölmüştür. Teze alınmayan eksik, kırık veya aşınmış olan örneklerin, yayın aşamasında konunun uzmanları ile değeriendirilip, bilim dünyasına tanıtılması hedeflenmektedir. Örneklerin büyük bir kısmı agoradan, özellikle murex işliğinden ele geçmiştir. Ancak dükkân ve kiliselerden de ele geçen graffitolu amphoralar mevcuttur. Çok sayıda graffitolu amphora parçasının murex işliğinde tespit edilmiş olması, mor boya üretimi için getirilen murex dolu amphoraların geliş ya da kabulü esnasında kontrol amaçlı yapıldığı düşöncesini doğurmuştur. Ancak bu amphoraların daha önceki kullanıma ait bir işaretleme olabileceğı de unutulmamalıdır. Mor boya üretiminin, hammaddeye kolay ulaşılabilirliği, limanın jeopolitik konumu ve ticari ivmesi göz önüne alındığında, İmparatorluk eli ile yaptırılıp buradan başkent Constantinopolis' e ulaştırıldığını düşöndürmektedir. Amphoralarda taşınan diğeri malzemeler açısından değeriendirildiğinde, annona kavramının bir kontrolü ve ilerleyişi için bu kadar çok graffitolu malzemenin- özellikle rakamsal bazda değeriendirilenler için- ele geçmesi bir diğeri önemli noktadır. Bunun yanı sıra haç monogramlarının yer alması kilise yönetimi tarafından üretilen ürünlerin yine kilise aracılığı ile ihraç edildiğı düşöncesini doğurmaktadır. Kaldı ki ekonominin kilise elinde olduğunu da bilmekteyiz. Granariumun alt kodunda yer alan şarap işlikleri belki de bu şarap üretiminin kilise tarafından yapılmış olabileceğini düşöndürmüştür. Amphoralar üzerine genellikle kök boya olduğı düşünölen dipintoların Andriake' de varlığı söz konusudur. Ancak bugüne kadar yapılan çalışmalarda dipintolu amphoralar sayıca çok az tespit edilmiştir. Toplamda 6 adet olan bu örneklerin 2 adet LR-2 ve 4 adet LR-1 amphoralarında yer aldığı gözlenmiştir. 2 adet LR-1 üzerinde olasılıkla kurşunla yazıldığı düşünölen siyah boya kalıntısı mevcut olup ne yazık ki korunagelmemiştir. Diğeri örneklerin ise uzmanlar aracılığı ile yapılan incelemede transkripsiyonları yapılamamıştır. Devam edecek olan kazı çalışmalarında daha fazla sayıda dipintolu örneklerin ele geçeceğı düşünölmekte olup ayrı bir yayınla literatüre kazandırılması hedeflenmektedir.

Tez kapsamında ele alınan bir diğer önemli malzeme grubunu ise amphora tıparları oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalarda amphoraların sızdırmazlığını sağlamak; daha güvenli bir ticaret ve kabın içine yabancı madde ve haşaratın girmesini engelleme amacıyla ağzının kapatılması gereği ile kullanılan tıparların organik ve inorganik birçok farklı yöntemle yapıldığı bilinmektedir. Ancak organik malzemeden elde edilen tıparların sayısı korunamadığı için sınırlı olup genellikle Mısır gibi nemsiz coğrafyalarda veya batıklarda ele geçtiği bilinmektedir. Myra ve Andriake’ de toplamda 40 adet tıpa ele geçen olup bunların 30’ u Andriake’ de bulunmuştur. Tamamı pişmiş topraktan üretilen malzeme grubunun bir kısmı doğrudan tıpa olarak üretilmişken, bir kısmı ikincil kullanım olarak seramik ve kiremit parçalarının şekillendirilmesiyle oluşturulan tıpalardır. Tutamaklı olarak üretilen tiplerin genellikle LR-2 amphoraları için kullanıldığı yapılan çalışmalarda anlaşılmıştır. İkincil kullanım olarak üretilen bir örnek bir amphora dibinin tıpa haline getirildiği form olup benzerleri Elaiussa Sebaste’ den de bilinmektedir. Tutamaklı tıpa olarak üretilmiş bir örnekte ise mühür bulunmuş olup çözümlenememiştir. Benzerleri Atina agorası ve Emona’ dan bilinen tıpanın Adriyatik kıyılarında üretilen formlar için kullanılmış olduğunu düşündürmüştür.

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda henüz yerel üretim izine rastlanmamıştır. Ancak özellikle Roma Dönemi’nde İmparator Hadrianus tarafından inşa ettirilen granariumun da varlığı ile büyük bir ivme kazanan Andriake ve ana kent Myra büyük bir ticari merkez haline gelmiştir. Granarium üzerine yapılan çalışmalarda olasılıkla kısa süreli depolamanın yapıldığı ve hacminin oldukça yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra çeşitli malzemelerin depolanmasına da imkân sağlayacak şekilde raf sistemine ait izlerin de mevcudiyeti ile ticaret çeşitliliğinin olduğu da söylenebilmektedir. Geç Antik Çağ’ da Myra’nın bölgenin başkentliğine yükselmesi, St Nikolaos sayesinde Hristiyanlar için oldukça önemli bir dini merkez haline gelmesi, din turizmi ve bilinirliğin de artmasıyla ticaretin de yükselmesini sağlamıştır. Hac ibadeti için dünyanın birçok yerinden insanların Andriake’ ye gemilerle geldiği bilinmektedir. Antik kaynaklarda da geçen kutsal mür yağının önemli ölçüde buraya gelen kişilerce satın alındığı bilinmesi, bu maddenin önemli ticaret malzemesi olduğunu düşündürmüştür. MS 7. yüzyıla kadar yoğun bir şekilde kullanılan Andriake’ nin bu dönemde başlayan istilalar, doğal afetler ve limanın da dolup gemilerin yaşanamayacak hale gelmeye başlamasıyla, liman bugünkü Taşdibi olarak bilinen yere taşınmıştır.

Myra ve Andriake Kazıları eser deposunda yer alan 8500 amphora parçası incelenip değerlendirilmiş ve seçilen örneklerden toplamda 272 adet amphora kataloğa alınmıştır. Bu çalışmayla başta ana kent Myra olmak üzere, Andriake ve Lykia Bölgesi’nin amphora varlığı

ve çeşitliliği, yerel üretim izleri, ticari hinterlandı, sosyo-ekonomik yapısı, jeopolitik konumuna yönelik önemli bilgiler sunmuştur. Hellenistik Dönem verileri kısıtlı olmasına rağmen başta Roma Dönemi ve Geç Antik Çağ'a yönelik elde edilen bu önemli verilerin ile daha sonra yapılacak olan çalışmalara yol göstermesi ümit edilmektedir.

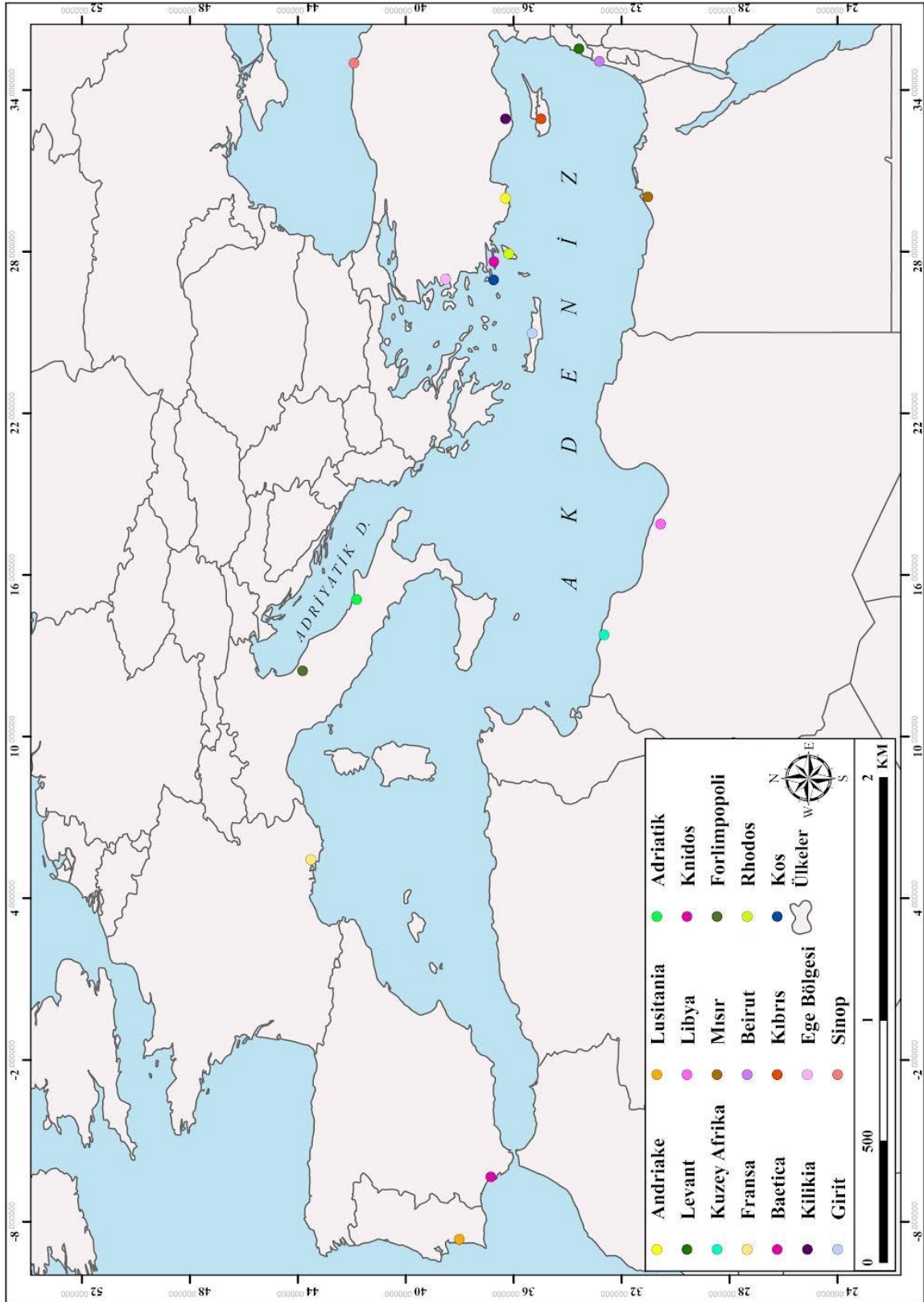
Özetle:

1. Myra ve Andriake kazılarında ele geçen 8.500 amphoradan oluşan koleksiyon irdelenmiş olup nitelikli olanlardan 272 adet amphora parçası kataloğa alınmış,
2. Amphoraların tipolojisi, tarihlemesi yapılmış,
3. Arkeometrik analizlerle kil içerikleri tespit edilmiş,
4. Yerel üretim olasılığı olan örneklerin saptanması için gerekli çalışmalar gerçekleştirilip özellikle LR-1 formunun toprak uyumunun diğer örneklerle göre çok daha fazla olması, henüz atölye tespit edilememesine karşın üretim varlığının olma ihtimalini yükseltmiş,
5. Andriake amphoralarından yansıyan uluslararası ilişkiler tespit edilmiş; Kilikia, Doğu Akdeniz, Batı Anadolu merkezlerinden gelen malzemenin yoğun olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Levant, Batı Akdeniz, Mısır ve Karadeniz'den daha az amphoranın olduğu anlaşılmış olup Marmara Bölgesi'nden hiç örnek bulunmadığı tespit edilmiştir.
6. Andriake' de ele geçen 22 adet mühürlü amphora kataloğa alınıp gerekli çalışması gerçekleştirilmiş ve bunlardan yola çıkarak yönetici, üretici ve kent ilişkisi bazında verilere ulaşılmış,
7. Amphoralar üzerinde bulunan 500 graffitoli amphora parçasından bilgi verebilecek olanlarından 30 adet kataloğa alınmış, olup annona kavramı, ticari kontrol, kilise üretimi gibi uzantılara ulaşılmış,
8. Dipintolara yönelik araştırma gerçekleştirilip yeterli veri olmaması üzerine ilerleyen zamanlarda daha detaylı çalışılmak üzere tez kapsamına dahil edilmemiş,
9. Tespit edilen 25 adet amphora tıpasından kendi içerisinde sınıflandırma yapılarak 24 adet kataloğa alınmış,
10. Şarap, zeytinyağı, balık sosu ve özellikle murex taşınması-korunmasına yönelik amphoraların birincil ve ikincil işlevleri kısmen tespit edilmiş, Dönemsel ve formsal yoğunluk değerlendirilmiş,
11. Andriake'nin jeopolitik, ekonomik, ticari, şehircilik ve mimari liman özelliklerinin amphoralara doğrudan yansıdığı,

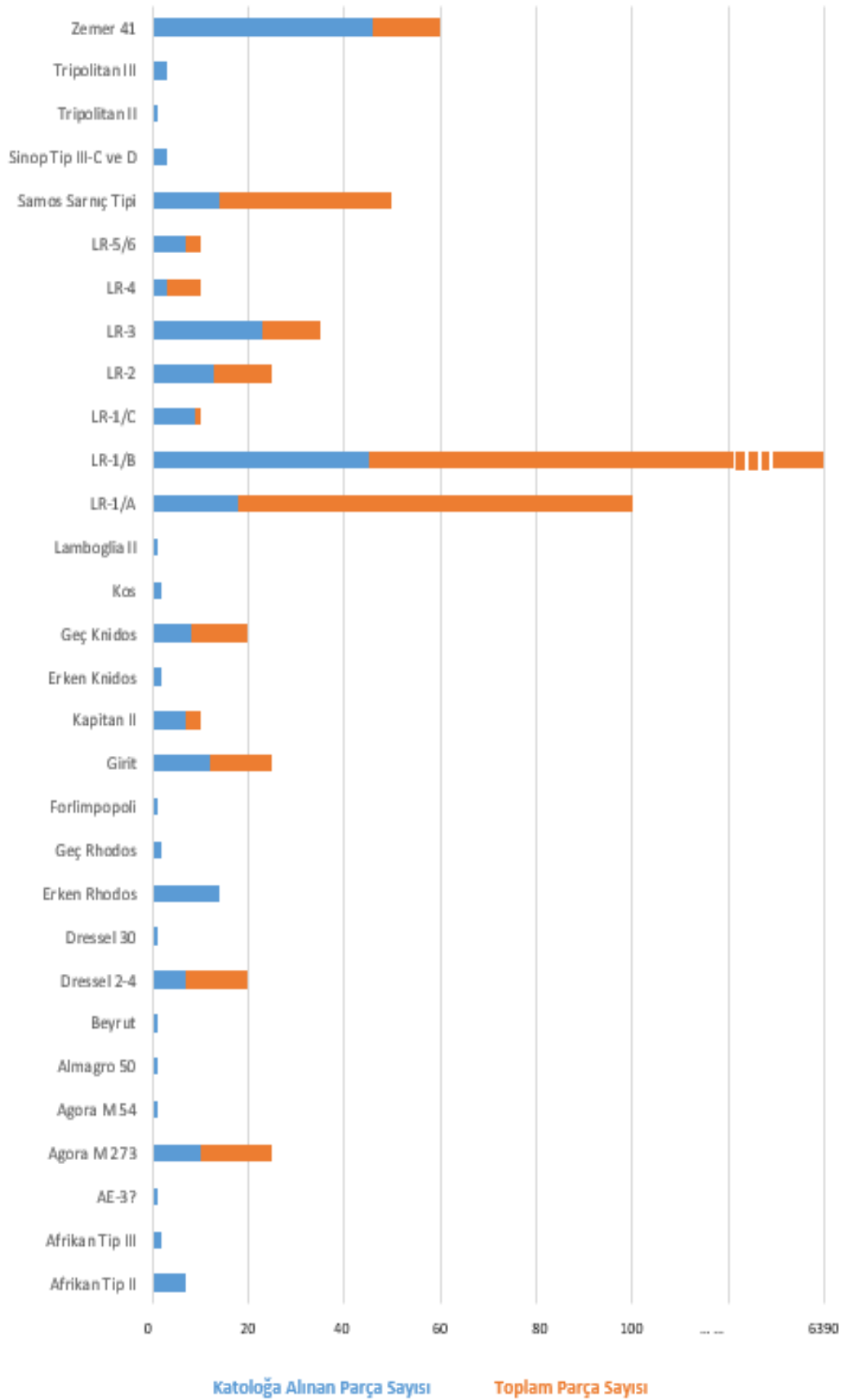
12. Lykia bölgesinde Olympos, Limyra, Patara, Arykanda, Tlos gibi merkezler değerlendirildiğinde bunlara göre LR-1 amphoralarının çok daha yoğun bulunduğu,
13. Lykia'da çok az bilinen graffitoların Andriake'de yoğunlukla bulunduğu ve bu durumun Andriake'nin annona sistemi başta olmak üzere farklı bir ticari sistemin var olduğu anlaşılmıştır.

Yöntem olarak da bilinen klasik amphora araştırmaları yöntemi yanında arkeometrik araştırmalarla desteklenmiş olup üretime dair izlerin tespit edileceği düşünülerek sayısal verilerle altlık hazırlanmıştır.

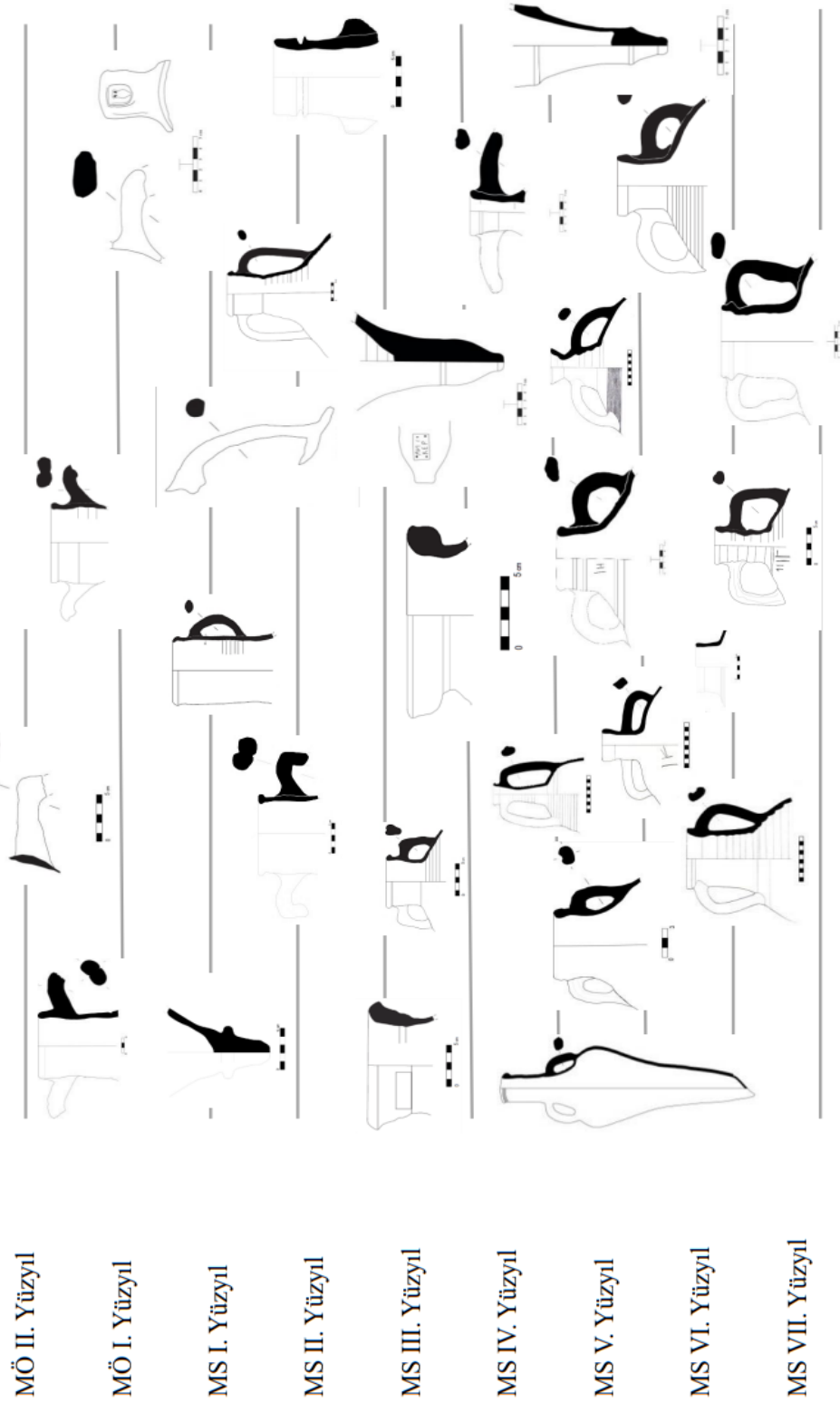
Özellikle Geç Antik Çağ'da yoğun olarak kullanılan Andriake'nin amphoralar ışığında çok büyük kapasiteli bir liman olduğu anlaşılmıştır. Değerlendirilen tüm malzemeler ile bölge ve kentin ekonomik, ticaret, sosyo-ekonomik yapısı ve ticari bağları hakkında önemli verilere ulaşılmıştır. Myra'nın sosyo-ekonomik yapısını yansıttığının yanı sıra tüm Lykia Bölgesi ve ilişkide olduğu kentler ve bölgelere yönelik daha detaylı bilgi elde edilmiş olup gelecekte yapılacak olan çalışmalara da katkı verecek nitelikte sunulmuştur. Formlar dışında ele alınan graffitolu malzemeler ile ticaretin askeri ve sivil yönüne ışık tutulmuştur. Lykia'da kazı yapılan kentlerin depolarındaki amphoraların incelenip ilgili kazı ekipleriyle birlikte değerlendirilmiş olması karşılaştırma açısından çok önemli bir adım olmuştur. Tezde ulaşılan sonuçlar dışında bazı konularda tartışmalar açılmış olup ilerleyen dönemlerde başta Lykia Bölgesi olmak üzere gerçekleştirilecek amphora ve seramik araştırmalarına önemli bir katkı sağlaması hedeflenmektedir.



Resim 10.1: Andriake’de Tespit Edilen Amphoraların Kaynakları



Grafik 8.8: Andriake'de Tespit Edilen Amphora Sayıları



Tablo 8.8: Andriake’de Tespit Edilen Amphoraların Dönemsel Dağılımı

KAYNAKÇA

Antik Kaynaklara İlişkin Kısaltmalar Listesi

- Dio Cassius. Roman History, Volume IX: Books 71–80. Translated by Earnest Cary, Herbert B. Foster. Loeb Classical Library 177. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1927.
- Dioscorides Dioscorides, (1933). The Grek Herbal of Dioscorides. (J. Goodyear, Trans.). Oxford: Oxford University Press. (Original work published 1561).
- Plin. Plinius, *Naturalis Historia (Pliny Natural History)* (çev. H. R. Rackham), 1958.
- Strab. Strabon, *Geographika XII-XIII-XIV (Antik Anadolu Coğrafyası)* (çev. A. Pekman), 1987.

Modern Kaynaklar

- Abadie-Reynal, C. (1989). “Les amphores protobyzantines d’Argos(IVe-VIe siècles)”, in: V. Deroche-J. M. Spiezer (ed.), *Recherches sur la céramique byzantine. BCH Suppl. Au BCH, XVIII*, 47-56.
- Abadie Reynal, C. & Sodini, J.-P. (1992). La céramique paléochrétienne de Thasos (Alikı, Delkos, fouilles anciennes). *Etudes Thasiennes*, XIII Athènes: EFA.
- Abadie-Reynal, C. (1999). “Les amphores romaines en mer Noire (I-IV s.)”, *Production et commerce des amphores anciennes en mer Noire. Actes du colloque internationale d’Istanbul*, 25-28 mai 1994: 255-264.
- Abadie-Reynal, C. (2007). *La Céramique d’Argos (fin du IIe siècle avant J.-C. – fin du IVe siècle apres J.-C.)*. Études Péloponnésienne XIII, Athenes.
- Abadie-Reynal, C. ve Sodini, J. P. (1992). *La céramique paleochrétienne de Thasos, Études Thasiennes XIII*, (École Française d’Athènes.
- Açar, E. (2017). *Antandros Nekropolü Geç Roma Yerleşimi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Adamsheck, B. (1979). *Kenchreai, Eastern Port of Corinth, IV. The pottery, results of investigations by The University of Chicago and Indiana University for The School of Classical Studies at Athens*. Leiden: E. J. Brill.
- Akdoğu-Arca,E.N.(2001). *Antik Çağ Lykia ve Pamphyliya Kentlerinde Euergesia*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

- Akkaş, İ. (2020). *2008-2019 Yılları Arası Amphora Buluntuları Işığında Parion Antik Kenti Roma ve Erken Bizans/Geç Roma Dönemi Ticari İlişkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Akyürek, E. (2014). “Andriake. Geç Antik Çağ’da Myra’nın Limanı”, *Toplumsal Tarih*, 246, 52-57.
- Akyürek, T. E. (2016). “Andriake: The Port of Myra in Late Antiquity”, in: P. Magdalino, N. Necipoğlu, I. Jevtic (Eds.), *Trade in Byzantium. Papers From The Third International Sevgi Gönül Byzantine Studies Symposium*, İstanbul, 465-487.
- Alkaç, E. (2012). “Korykos (Kilikia) Yüzey Araştırmalarında Bulunan LR1 Amphoraları “. *OLBA*, (20), 313-344.
- Alkaç, E. (2013). "Silifke Müzesi'nden Doğu Akdeniz Üretimi Amphoralar", *Cedrus 1*, 2013, 107-124.
- Alkan, M. (2013). *Klasik Çağ’dan Erken Bizans’a Myra Kenti ve Teritoryumu*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Almagro, M. (1955). *Las necropolis de Ampurias*. II. Barcelone: de la Universitat de Barcelona.
- Alpözen, T.O.-Özdaş, H.-Berkaya, B. (1995). *Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi Ticari Amphoraları: Eski Çağda Akdeniz Ticareti*, Bodrum.
- Alpözen, T. O., Özdaş, A. H., Beerkaya, B. (1995). *Commercial Amphorae of the Bodrum Museum of Underwater Archaeology*. Bodrum.
- Anastasi, M. (2019). *Pottery from Roman Malta*. Oxford: Archaeopress.
- Andre, J. (1981). *L’Alimentation et la cuisine à Rome*, Paris.
- Anrich, G. (1913). Hagios Nikolaos. Der heilige Nikolaos in der griecischen Kirche. Texte und Untersuchungen. Band I: Die Texte, 83-91.
- Arthur, P. (1986). Roman amphorae from Canterbury. *Britannia*, 17, 239-258.
- Arthur, P. (1989a). Aspects of Byzantine Economy: An Evaluation of Amphora Evidence from Italy. *BCH Supplements*, XVIII, 81-91.
- Arthur, P. (1990). Amphorae. In, M. Gualtieri and H. Fracchia (eds.), *Roccagloriosa I*, 278-89. Centre Jean Berard, Naples.
- Arthur, P. (1990). “Anfore dall’alto Adriatico e il problema del Samos Cistern Type”, *AN*, LXI, pp. 282-295.

- Arthur, P. (1998). "Eastern Mediterranean amphorae between 500-700: a view from Italy", L. Sagui (ed.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Florence, pp. 157-184.
- Arthur, P. & Oren, E. R. (1998). The North Sinai survey and the evidence of transport amphorae for Roman and Byzantine trading patterns. *JRA*, 11, 193-212.
- Asal, R. (2010). *Yenikapı Marmaray ve Metro Kurtarma Kazıları Buluntuları Işığında İstanbul'un Roma ve Bizans Dönemi Deniz Ticareti*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Aslan, E. (2015). "Kekova Bölgesi'nde Bulunan Balık Sosu İşlikleri" *Cedrus*, 3, 141-161.
- Aslan, E., Erdoğan, L., Orhan, U., & Kılıç, Y. (2018). "Kekova'da bulunan bir grup Rhodos amphorası". *Cedrus*, 6, 249-263
- Aslan, E.-Orhan, U. (2019). "Kekova Adası Arkeolojik Yüzey/ Sualtı Araştırması 2017-2018", *TINA Denizcilik Arkeolojisi Dergisi*, 10, 2019, 99-115.
- Auer, M. (2012/2013). "Amphora Stoppers From Aguntum, South Western Noricum", *Quaderni Friulani di Archaeologia*, XXII/XXIII, 181-184.
- Auriemma, R. ve Quiri, E. (2004). "Importazioni di anfore orientali nell'Adriatico tra primo e medio impero". In J. Eiring & J. Lund (Eds.), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International colloquium at the Danish Institute at Athens*, September 26-29, 2002. Monographs of the Danish Institute at Athens. 5: 43-55.
- Autret, C. ve Marangou, A. (2011). "L'Importation des Amphores Ciliciennes à Chypre à l'époque Impériale", *ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΥΠΡΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΟΥ Δ'ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΥΠΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ*, 357-366.
- Autret, C., Yağcı, R. ve Rauh, N. K. (2010). "Soli/Pompeiiopolis'te LRA 1 Amphora Fırını Alanı". *Anmed*, 8, 203-207.
- Aygün, Ç. A. (2012). *Andriake Mureks boya endüstrisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Aygün, Ç. A., (2016). *Andriake Mureks Boya Endüstrisi/ Andriake Murex Dye Industry*. İstanbul: Koç Üniversitesi Akmed.
- Aygün, Ç. A. (2018). *Myra'nın Limanı Andriake'nin Yerleşim Planı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Bădescu, A. (2013). Amfore orientale de tip Kapitan II descoperite la Histria în Sectorul Basilica extra muros, Materiale Şi Cercetări Arheologice (serie nouă), IX, 189-198.
- Bailey, D. M. (1998). *Excavations at El-Ashmunein, V. Pottery, lamps and glass of the Late Roman and Early Arab Periods*. Londra: Resaarch Cemer.

- Balabanov, P. (2012). "Greek amphorae trade during the Hellenistic period according to finds from Shumen District". *Bulgarian e-Journal of Archaeology* 2012-2, 37-60.
- Ballet, P. (1996). "De la méditerranée à l'océan indien l'Égypte et le commerce de longue distance l'Époque Romaine: les données céramiques", *Topoi*, 6, 809-840.
- Ballester, J. P. (2009). Puertos, Rutas y Cargamentos: El Comercio Marítimo en Epoca Republicana. *Arqueologia Nautica Mediterranea, Monografies del Casc*, 8, 551-565.
- Ballet, P. (1997a). "De l'Empire romain la conquête arabe. Les productions céramiques égyptiennes". Dans la G. Demians d'Archimbaud (Eds.). *La céramique médiévale en Méditerranée*, actes du VI congrès de l'AIECM2 (Aix-en.: Provence, 13-18 novembre 1995), (pp. 53-61). Aix-en-Provence.
- Ballet, P. (1997b). "Teli al-Farāma sud". *CCE*, 5, 123-127.
- Ballet, P. (1998). "Les Céramiques D'Alexandrie aux Périodes Hellenistique et Romaine". *Revue Archéologique, Nouvelle Série*, Fasc. 1, 193-199.
- Barnae, I. (1977). Note de Epigraphie Romano-Bizantina. Constanta: Muzeul de Arheologie Constanta.
- Bass, G. F. (1982). "The Pottery", içinde: G. F. Bass-F. H. Van Doorninck (Ed.) *Yassı Ada, Volume I, A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, 155-188.
- Bass, G. F. ve van Doorninck, F. H. (1971). "A Fourth Century Shipwreck at Yassı Ada", *AJA* 75, 27-37.
- Bass, G. F. ve van Doorninck, F. H. (1982). *Yassı Ada Volume I: A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, College Station: A&M University Press, Texas.
- Bass, G. F. Donald A.F. ve Pulak, C. (1984). "A Late Bronze Age Shipwreck near Kaş, Turkey". *International Journal of Nautical Archaeology*, 13, no 4, 271-279.
- Bass, G. F. (1986). "A Bronze Age Shipwreck at Uluburun (Kaş): 1984 Campaign" *American Journal of Archaeology* 90, no. 3, 269-296.
- Bayburtluoğlu, C. (2004). *Lykia*.
- Baylan, S. (2008). *2006-2007 Tralleis Kazılarında Ele Geçen Amphoralar*, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- Bean, G. E. (1997). *Eskiçağda Ege Bölgesi* (Çev.: İ. Delemen).
- Beaufort, F. R. (1817). *Karamania, or a brief description of the South Coast of Asia Minor*, London.
- Becker, C. (1989). "Production Régionale d'amphores de type Dressel 2-4 et de type Dressel 1". *Amphores Romaines et Histoire Economique (A.R.H.E.), Collection de L'Ecole Française de Rome* 114, 1, 578-579.

- Begley, V. (1983). "Arikamedu reconsidered". *AJA*, 87 (4), 461-481.
- Beltrán Lloris, M. (1977). "Problemas de la morfología y del concepto Historico-Geografico que Recubre la Noción Tipo, Aportaciones a la tipología de las anforas Béticas. Dans L'Étude des Amphores". *Methodes classiques et méthodes formelles, Collection de L'École Française de Rome*, 32, 27-29 Mai 1974 (pp. 97-131). Rome: École Française.
- Benoit, F. (1962). "Nouvelles épaves de Provence (III)". *Gallia*, 20 (1), 147-176.
- Berndt, M. (2003). *Funde aus dem Survey auf der halbinsel von Milet (1992-1999) Kaiserzeitliche und frühbyzantinische Keramik. Internationale Archäologie* 79. Rahden: Marie Leidorf GmbH.
- Bes, P. (2020). "Early Byzantine Pottery from Limyra's West and East Gate Excavations", *Adalya*, 23, 377-407.
- Bes, P. ve Dolea, A. (2020). "Some Pontic Flavour on the Lycian Table. Pontic Amphorae in Limyra". *Pontica* LIII, 279-301.
- Bezeczky, T. (1987). *Roman amphorae from the Amber route in Western Pannonia*. BAR Publishing.
- Bezeczky, T. (1997). *Amphorae from the auxiliary fort of Carnuntum*. na.
- Bezeczky, T. (1998). Amphora types of Magdalensberg. *Arheološki vestnik*, 49.
- Bezeczky, T. (2005). "Wine trade from Campania to Ephesos", *Synergia: Festschrift fr Friedrich Krinzinger*, 51-53.
- Bezeczky, T. (2006). "Consumer behaviour in Ephesus in the first century BC". *Old Pottery in a new Century. Innovating perspectives on Roman Pottery Studies*, 287-308.
- Bezeczky, T. (2008). *Amphorae from the West: evidence of the long distance trade connection with Ephesus*. na.
- Bezeczky, T. (2010). "Trade connections between Ephesus and Adriatic region", *Histria antiqua*, 19(19), 351-358.
- Bezeczky, T. (2013). *Ephesus and The Cayster Valley Food and Amphora Production*.
- Benndorf, O. ve Niemann, G. (1884). *Reisen in Lykien und Karien. Reisen im südwestlichen Kleinasien*, 1.
- Bilir, A. (2017). "Roma İmparatorluk Dönemi ve Geç Antik Çağ'da Kilikya Bölgesi'nde Amphora Üretimi". içinde: P. Pınarcık – B. Gökce – M. S. Erkek – S. Coşgun Kandal (Eds.) *Prof Dr. Recep Yıldırım'a Armağan*, 219-255.
- Bjelajac, L. (1996). *Amfore gornjomezijskog Podunavlja*. Amphorae of the Danubian basin in Upper Moesia, Beograd.

- Bonifay, M. (1986). "Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984)", *Revue Archéologique de Narbonnaise* 19, 269-305.
- Bonifay, M. (2004). *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, British Archaeological Reports International Series 1301. Oxford, Archaeopress.
- Bonifay, M. ve Piéri, D. (1995). "Amphores du Ve au VIIe s. a Marseille: nouvelles données sur la typologie et le contenu", *JRA*, Vol. 8, 94-120.
- Bonifay, M., Capelli, C. & Drine, A. (2010). "Approche Archaeologique et archeometrique de la production d'amphores Puniques et Romaines sur le littoral Tunisien". *Dans la Histoire et Patrimoine du Littoral Tunisien*, (pp. 147-160). Tunis: Ministère de la culture et de la sauvegarde du patrimoine.
- Borchhardt, J. (1975). *Andriake: die Hafenstadt von Myra, Ist. Myra. Eine lykische.*
- Böttger, B. (1982). "Die Gefasskeramik aus dem Kastell Jatrus", B. Böttger-B. Döhle-G. Gemolka-Fuchs(ed), *Iatrus-Krivina: Spatantike Befestigung und Frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau 2. Ergebnisse der Ausgrabungen 1966-1973. Schriften zur Geschichte und Kultur der Antike* 17, Berlin, 33-148.
- Böttger, B. (1992). "Die Kaiserzeitlichen und Spätantiken Amphoren aus dem Kerameikos". *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts*, 107, 315-381.
- Bulut, S. (2018). "Lykia'da Zeytinyağı ve Şarap Üretimi Üzerine Bir Ön Değerlendirme". *Cedrus VI*, 675-700.
- Bulut, S. ve Şengül, M. (2014). "2009-2012 Yılları Andriake Kazı Sikkeleri ve Yerleşim Tarihine Katkıları", in: K. Dörtlük, O. Tekin, R. Boyraz Seyhan (Eds.), *Birinci Uluslararası Anadolu Para Tarihi ve Numismatik Kongresi -Bildiriler*, Antalya, 79-110.
- Bushi, S. (2015). "Amfora e Samosit (LRA 8) ne Shqiperi (Shek. IV - VII m. Kr)". *Candavia*, 5, 109-142.
- Bushi, S. (2016). *Cretan Amphorae from Albania (IV–VII Century AD). ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and American Studies*, 5(5), 45-51.
- Cankardeş-Şenol, G. (2000). *İskenderiye (Mısır) Kurtarma Kazılarında Ele Geçen Hellenistik Dönem Amphora Mühürleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Cankardeş-Şenol, G.(2006). *Klasik ve Hellenistik Dönemde Mühürlü Amphora Üreten Merkezler ve Mühürleme Sistemleri*, İstanbul, Ege Yayınları.

- Cankardeş-Şenol, G.,(2009). ‘‘Antik Dönemde Amphora Kullanımı’’, Ed. A. Kaan Şenol, *Taşucu Aslan Eyce Amphora Müzesi*, 7-10.
- Cankardeş-Şenol, G.(2013-II). ‘‘Stamps on Italian Amphoras from the Excavations in Alexandria’’. G. Olcese (ed)., *IMMENSE AEQUORA Workshop. Ricerche Archeologiche, Archeometriche e Informatiche per la Ricostruzione dell’Economia e dei Commerci nel Bacino Occidentale del Mediterraneo* (Metà IV Sec. a.C.- I Sec. d.C.), 387-401.
- Cankardeş-Şenol, G. (2015). *Lexicon of eponym dies on Rhodian amphora stamps* (Vol. 1). Centre d'études alexandrines.
- Cankardeş-Şenol, G. (2016). *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Stamps. Etudes Alexandrines*, 37.
- Cankardeş-Şenol, G. (2017, September). Database Studies of Amphora Stamps. In *Protection and enhancement of cultural heritage: the case of transport amphora* (pp. p-213).
- Carandini, A. ve Panella, C. (1981). ‘‘The Trading Connections of Rome and Central Italy in the late second and third centuries. The Evidence of the Terme del Nuotatore excavations, Ostia’’, içinde: A. King – M. Henig (eds.), *The Roman West in the Third Century*, BAR Int. Ser. 109, 487-503.
- Castle, S. A., Hartley, K. F., Johns, C., MacKenna, S. A., White, R. & Hughes, M. J. (1978). ‘‘Amphorae from Brockley Hill, 1975’’. *Britannia*, 9, 383-392.
- Chevalier, Y. & Santamaria, C.L. (1971). ‘‘L'epave de l'anse Gerbal a Port-Vendres, Pyrenees Orientales’’. *RELig*, 37, 7-32.
- Collins, C. (2012). *Amphora graffiti from the Byzantine shipwreck at Novy Svet, Crimea* (Doctoral dissertation).
- Conges, G., M. Leguilloux & Brien Poitevin, F. (1991). ‘‘Un dépotoir de l’Antiquité tardive dans le quartier de l’Esplanade à Arles’’. *Revue archéologique de Narbonnaise*, 24, 201-234.
- Conovici, N. and Irima, M. (1991). ‘‘Timbres Amphoriques et Autres Inscriptions Ceramiques Decouverts a Satu Nuo’’. *Dacia* 35, 139-175.
- Costantini, A. (2011). ‘‘Le Anfore’’. In A. Alberti & E. Paribeni (Eds.). *Archeologia in Piazza dei Miracoli, Gli Scavi 2003-2009*, (pp. 393-430). Madrid: Madrid University.
- Corcoran, T. H. (1963). ‘‘Roman Fish Souces’’, *The Classical Journal*, 58/5, 204-210.
- Corredor, M.D. ve Vidal J. M (2016). Dressel 2-4 (Tarraconensis Central Coastal Area’’, *Amphorae ex Hispania, Landscape of Production and consumption*, 27 Oct.

- Corsi Sciallano, M. & Liou, B. (1985). “Les epaves de Tarraconaise a chargement D'Amphores Dressel 2-4”. *Archaeonautica*, 5, 5-178.
- Curtis, R. I. (1984). “A Personalized Floor Mosaic From Pompeii”, *AJA*, Vol. 88/4, 557-566.
- Curtis, R. I. (1991). *Garum and Salsamenta, Production and Commerce in Materia Medica*, *Studies in Ancient Medicine*, J. Scarborough (Ed.), Volume 3, Netherlands.
- Curtis, R. I. (2005). Sources for production and trade of Greek and Roman processed fish. *Ancient fishing and fish processing in the Black Sea region*, 2, 31.
- Çevik, N. (2002). *Taşların İzinde Likya*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Çevik, N. (2013a). “Myra-Andriake”. *Actual Archaeology Magazine* 7, 34-51.
- Çevik, N. (2013b). “Arkeoloji ve Emek. Myra ve Andriake Kazılarında 4 Yıl”. *Aktüel Arkeoloji* 35, 4-13.
- Çevik, N. (2015). “Myra”. in: K. Dörtlük, R. Boyraz Seyhan (Eds.), *Lykia Kitabı*, Antalya, 358-389.
- Çevik, N. (2016a). “Mür Soluyan Kent: Myra”. H. İşkan ve E. Dünder (Eds.), *Lukka'dan Likya'ya. Sarpedon ve Aziz Nikolaos'un Ülkesi*, İstanbul, 224-237.
- Çevik, N. (2016b). “Andriake Likya Müzesi”. in *Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Ulusal Mizecilik Sempozyumu Bildirileri 20-22 Mayıs 2015 Türkiye'de Müzecilik. Yeni Kavram ve Uygulamalar*, ed. Serhan Aras (İstanbul: Deniz Müzesi Komutanlığı, 2016), 18-29.
- Çevik, N. (2017a). “Myra: The Hidden Metropolis of Lycia”. *Aktüel Archaeology Magazine* 19, 39-51.
- Çevik, N. (2017b). “Andriace: A Lycian Harbor in the Mediterranean”. *Aktüel Archaeology Magazine* 19, 82-93.
- Çevik, N. (2021). *Lykia Kitabı*, Türk Tarih Kurumu, Ankara.
- Çevik, N.- Bulut, S.- Tıbıkoğlu, O.- Özdilek, B.- Aygün, Ç. A. (2010a). “Myra ve Andriake Kazılarında İlk Yıl: 2009”, 32. *KST/1*, 403-420.
- Çevik, N.-Çömezoğlu, Ö.- Öztürk, H.S.- Türkoğlu, İ. (2010b). “Andriake Sinagogu ve Bölgede Yahudi Varlığı”, bk.: N. Çevik 244 (ed.), *Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi*, 169-180.
- Çevik, N.-Çömezoğlu, Ö.- Öztürk, H.S. ve Türkoğlu, İ. (2010c). “A Unique Discovery in Lycia: The Ancient Synagogue at Andriake, Port of Myra”. *Adalya*, XIII,2010, 335-366.
- Çevik, N. (Ed.). (2010d). *Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını, Antalya.

- Çevik, N. (2010e). "Myra ve Limanı Andriake Kazılar Başlarken Ön Düşünceler". *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 134, 53-82.
- Çevik, N. ve Pimouguet-Pedarros, I. (2011). "Fortifications et systeme defensif de Myra: Recherches de 2009". *Anatolia Antiqua*, 18, 243-275.
- Çevik, N.-Bulut, S.-Akyürek, E. (2012). "Myra-Andriake Kazıları ve Araştırmaları 2011. Excavations and Surveys at Myra-Andriake in 2011", *Anmed 10*, 65-72.
- Çevik, N.-Bulut, S.-Akyürek, E. (2013). "Myra ve Andriake Kazıları 2012. Excavations at Myra and Andriake 2012", *Anmed 11*, 2013, 90-103.
- Çevik, N.-Bulut, S.-Aygün, Ç.A. (2014). "Myra'nın Limanı Andriake", S. Ladstätter-F. Pirson-T. Schmidts (ed.), *Häfen und Hafenstädte im östlichen Mittelmeerraum von der Antike bis in byzantinische Zeit. Neue Entdeckungen und aktuelle Forschungsansätze, Byzas Vol. 19/1*, 225-243.
- Çevik, N.- Bulut, S. -Aygün, Ç. A. ve Çömezoğlu Uzbek, Ö. (2017). "2016 Yılı Myra ve Andriake Kazıları. Myra and Andriake Excavations of 2016", *Anmed 15*, 2017, 67-75.
- Çevik, N. ve Aygün, Ç. A. (2019). "Antik Liman Yapılaşmasında İşlevsel Bölgeleme: Andriake", in: V. Keleş, H. Kasapoğlu, H. E. Ergürer, E. Çelikbaş, A. Yılmaz (Eds.), *Cevat Başaran'a 60. Yaş Armağanı*. Bilgin Kültür Sanat Yayınları, 877-887.
- Çevik, N. ve Bulut, S. (2010). "İkinci Kazı Sezonunda Myra ve Limanı Andriake". in: N. Çevik (Ed.), *Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi*, Antalya, 25-118.
- Çevik, N. ve Bulut, S. (2011). "Myra ve Andriake Kazıları 2010/ Excavations at Myra and Andriake in 2010", *Anmed 9*, 59-70.
- Çevik, N. ve Bulut, S. (2014). "Andriake Doğu Hamamı: Bölgenin Hamam Mimarlığına Işık Tutan Yeni Bir Örnek", *Adalya 17*, 221-263.
- Çevik, N. ve Bulut, S. (2022). "Myra'nın Limanı Andriake: Yeni Veriler Işığında Değerlendirmeler", *TARE*, 2, 7 – 74.
- Çevik, N.- Bulut, S.- Akyürek, E. (2012). "MyraAndriake Kazıları ve Araştırmaları 2011/ Excavations and Surveys at Myra-Andriake in 2011". *Anmed 10*, 65-72.
- Çevik, N.- Bulut, S.- Akyürek, E. (2013). "Myra ve Andriake Kazıları 2012/ Excavations at Myra and Andriake 2012". *Anmed 11*, 90-96.
- Çevik, N.- Bulut, S.- Aygün, Ç. A. (2014). "Myra'nın Limanı Andriake". in: Ladstatter, S., Pirson, F., Schmidts, T., (Eds.), *Hafen und Hafenstadte im östlichen Mittelmeerraum von der Antike bis in byzantinische Zeit. Neue Entdeckungen und aktüelle Forschungsansätze, Byzas 19 (1)*, 225-244.

- Çevik, N.–Bulut, S.–Aygün, Ç.A.- Çömezoğlu Uzbek, Ö. (2018). “Myra-Andriake 2016”, 39. *KST*, 2. Cilt, 189-204.
- Çevik, N. ve Eshel, H. (2010). “A Byzantine Synagogue in Andriake in Southern Turkey”, *Qadmoniot* 43, 2010, 41-43.
- Çevik, N. ve Pimouguet-Pédarros, I. (2010). “Fortifications et Systeme Defensif de Myra: Recherches de 2009”, *Anatolia Antiqua* 18, 243-275.
- Çevik, N. ve Pimouguet-Pédarros, I. (2011). “Le Sytème Defensif de Myra-Andriake”. *Anatolia Antiqua* 19, 303- 319.
- Çevik, N. ve Pimouguet-Pédarros, I. (2012). “Les Remparts du Port d’Andriake Premiere Campagne de Fouille 2011”. *Anatolia Antiqua* 20, 261-280.
- Çevik, N.- Bulut, S.- Aygün, Ç. A.- Çömezoğlu Uzbek, Ö.- Tiryaki Türkmenoğlu, H. A.- Pimouguet-Pédarros, I. (2018a). “Myra-Andriake 2017”. *Anmed* 16, 75-81.
- Çevik, N.- Bulut, S.- Aygün, Ç. A.- Çömezoğlu Uzbek, Ö. (2018b). “Myra-Andriake 2016”. 39. *KST*/2, 189-204.
- Çorağan-Karakaya, N. (2010). “Myra Aziz Nikolaos Kilisesi ve Duvar Resimleri Işığında Aziz Nikolaos’un Yaşamı ve Kişiliği”, N. Çevik (ed.), *Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi*, 127-135.
- Çömezoğlu, Ö.(2011). “Rhodiapolis Erken Bizans Dönemi Kilisesi Kazılarında Sırsız Seramik Buluntular”. *Anadolu ve Çevresinde Ortaçağ*, 5, 25- 46.
- Çömezoğlu, Ö. (2013). “Andriake B Kilisesi’nden Bronz Objeler”, *Adalya* 16, 305-320.
- Çömezoğlu, Ö. (2014). “Coarse Wares from the Early Byzantine Episcopal Church of Rhodiapolis: Cooking Wares and Amphorae”, *LRCW4 Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*. (eds. N. Poulu Papadimitriou, E. Nodarou and V. Kilikoglou), Vol. 1: 665-675.
- Çömezoğlu, Ö. (2015). “Byzantine Small Finds From Church B at Andriake (Myra/Antalya): First Results on the Ceramics”, *Proceedings of the 17th Symposium on Mediterranean Archaeology. SOMA 2013*, 54-64.
- Daim, F. & Ladstatter, S. (2011). *Bizans Döneminde Ephesos*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Daszkiewicz, M. - Meyza, H.- Schneider, G. (1997). “A Preliminary Study of Amphorae of the Mau XXVII/XXVIII Type.”, *Polish Archaeology in the Mediterranean. Reports* 1996. 8, 132-138.
- Daszewski, W. A. (1995). “Nea Paphos Excavations 1995”. *PAM*, VII, 91-99.
- Daszewski, W.A., Majcherek, G. Ve Sztetyllo, Z. (1990). “Excavations at Marina el-Alamein 1987-1988”. *MDAIK*, 46, 46-51.

- Davies, S.M. (1984). "The Dipinti, Stamps and Graffiti' M.G.Fulford ve D.P. Peacock (eds.). Excavations at Carthage". The British mission Volume L 2,
- Davoli, P. (2000). "Studio Preliminare dei Sigilli in Argilla dall'Area Templare di Bakchias", in *Studium atque urbanitas. Miscellanea in onore di Sergio Daris (Papyrologica Lupiensia 9)*, Lecce, 141-166.
- Davoli, P. (2005). *Oggetti in argilla dall'area templare di Bakchias (El-Fayyum, Egitto) (Biblioteca degli 'Studi di Egittologia e di papirologia' 3)*, Pisa.
- Dawkins, R. M. ve Woodward, A. M. (1909). "Laconia: I. Excavations at Sparta, 1910", *The Annual of the British School at Athens*, 16, 1-61.
- Demesticha, S. (2003). "Amphora productions on Cyprus during the late Roman period", *VIIe congrés international sur la céramique médiévale en méditerranée*, Thessaloniki, 11-16 October 1999, 2003, 469-476.
- Demesticha, S. (2014). "Late Roman Amphora Typology in Context", in N. Poulou-Papadimitriou, E. Nodarou and V. Kilikoglou (eds), *Late Roman Amphorae and Coarse Ware 4 LRCW 4: The Mediterranean: a market without frontiers*. BAR Int. S 2616 (I), Oxford: Archaeopress. 599-606.
- Derda, T. (1992). "Inscriptions with the Formula θεο χάρις κερδος on Late Roman Amphorae", *ZPE* 94, 135-152.
- De Rossi, G. B. (1890). "Anfore vinarie con segni cristiani trovate nella casa dei SS. Giovanni e Paolo", *Bolletino di Archeologia Cristiana*, 6, 29-47.
- Diamanti, C. (2010). *Local production and import of amphoras of Halasarna of Kos Island (5th-7th c.)*, *Saripolios Bibliothiki* 115.
- Didioui, S. (2014). "Local Pottery Production in the Island of Cos, Greece from the Early Byzantine Period. A Preliminary Report", *LRCW 4, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry, The Mediterranean: a market without frontiers*, Ed.: N. Poulou-Papadimitriou-E. Nodarou – V. Kilikoglou, *BAR International Series 2616 (I), Volume I*, 169-180.
- Diederichs, C. (1980). *Salamine de Chypre. IX. Ceramiques hellenistiques, romaines et byzantines*. Paris: Diffusion de Bocard.
- Diler, A. (1994). "Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytinyağı ve Şarap İşlikleri", *XI. AST*, 505-520.
- Diñç, S. (2010). *Hellenistik ve Roma Çağlarında Likya'da Kent Birlikleri*. Arkeoloji Sanat Yayınları, İstanbul.

- Doğan, S. (2016). “Likya’da Bir Hac Merkezi: Myra Aziz Nikolaos Kilisesi”, in: H. İşkan – E. Dünder (ed.), *Lukka’dan Likya’ya, Sarpedon ve Aziz Nikolaos’ un Ülkesi. From Lukka to Lycia, The Land of Sarpedon and St. Nicholas*, 238-259.
- Doğer, E. (1986). “Premières remarques sur les amphores de Clazomènes”, *BCH XIII*, 461–471.
- Doğer, E. (1988). *Klazomenai Kazısındaki Arkaik Dönem Amphoraları*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Doğer, E. (1991). *Antik Çağda Amphoralar*, İzmir.
- Doğer, E. (1997). “Hisarönü/Çubucak Rodos Amphora Atölyeleri Kazısı”. *KST*, 18: 235-254.
- Doğer, E. ve Şenol, A. K. (1996). “Rhodos Peraiası’nda İki Yeni Amphora Atölyesi”. *Arkeoloji Dergisi*, 4, 59-73.
- Dothan, M. (1971). *Ashdod II-III. The Second and Third Seasons of Excavations 1963, 1965*. Jerusalem.
- Dressel, H. (1879). “Di un grande deposito di anfore rinvenuto nel nuovo quartiere del Castro Pretorio”, *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, pp. 36-112 e pp. 143-196.
- Dressel, H.(1899). *Corpus Inscriptionum Latinarum*, XV, 2. Inscriptiones Urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum. Partis posterioris fasciculus I, Berlin.
- Du Plat Taylor, J. ve Megaw, A. H. S. (1981). “Excavations at Ayios Philon, The Ancient Carpasia” *RDAC*, 209–250.
- Duggan, T.M.P. ve Aygün, Ç.A. (2010). “Myra’nın Ortaçağ ve Sonrasındaki Limanı Taşdibi-Stamira”, N. Çevik (ed.), *Arkeolojisinden Doğasına Myra / Demre ve Çevresi*, 161-168.
- Duggan, T.M.P. ve Aygün, Ç.A. (2014). “The Medieval and Later Port of Myra/Stamira Taşdibi”, bk.: S. Ladstätter – F. Pirson – T. Schmidts (ed.), *Häfen und Hafenstädte im östlichen Mittelmeerraum von der Antike bis in byzantinische Zeit. Neue Entdeckungen und aktuelle Forschungsansätze*, *BYZAS*, Vol. 19/1, 245-269.
- Dünder, E. (2012a). *Patara Kazılarında Ele Geçen (1989-2010 Yılları) Arkaik, Klasik ve Hellenistik Dönem Ticari Amphoralar ve Amphora Mühürleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Dünder, E. (2012b). “A Group of Amphorae from Side Museum and a New Type of Amphora: The Lycian Amphora?”, *Archäologischer Anzeiger*, 2012/1, 43–61.
- Dünder, E. (2013). “Remarks on the Possible Uses of a Late Cnidian Stamped Amphora from Patara”, *Adalya*, (16), 167-175.

- Dündar, E. (2016a). "Ceramics in Lycia: An Overview on Production and Trade / Likya'da Seramik: Üretim ve Ticarete Genel Bir Bakış, in: H. İşkan - E. Dündar (eds.), *From Lukka to Lycia: The Country of Sarpedon and St. Nicholas / Lukka'dan Lykia'ya: Sarpedon ve Aziz Nikolaos'un Ülkesi* "(İstanbul, 504-519.
- Dündar, E. (2016b). "Amphoren und Handel", in: H. İşkan - C. Schuler et al. (eds.), *Patara - Lykiens Tor zur römischen Welt*, Darmstadt 95-99.
- Dündar, E. (2017). *Transport Jars and Stamped Amphoras from Patara, 7th to 1st Centuries BC*, (Patara IV.3), İstanbul.
- Dündar, E. (2018). Maritime trade of Roman Patara. Preliminary remarks on the amphorae. *Skyllis*, 18 (2), 166–173.
- Dündar, E. (2021). "The Mushroom-Rimmed Amphora as an Indicator of Hekatomnid Regional Hegemony. An Analysis of Production Patterns Based on a Back-Filled Deposit at Patara," *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 136, 2021, 111-150.
- Dyczek, P. (1999). *Amfory rzymskie z obszaru dolnego Dunaju. Dystrybucja amfor i transportowanych w nich produktów w I-III w. Po Chr.*
- Dyczek, P. (2001). *Roman Amphorae of the 1st-3rd Centuries AD Found on the Lower Danube. Typology.*
- Dyczek, P. (2007). "Late Roman Amphorae from the site of Valetudinarium at Novae" içinde: M. Bonifay-J.-Ch. Tréglia (Eds.) *LRCW II*. BAR Int. Ser. 1662, 827-834.
- Dyczek, P. (2010). Kapitän II From Novae-Between East and West, in: S. Menchelli-S. Santoro-M. Pasquinucci-G.Guiducci (eds.), *LRCW 3, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*, 993-999.
- Empereur, J.Y. (1986). "Un atelier de Dressel 2–4 en Égypte au IIIe siècle de notre ère" in J.-Y. Empereur and Y. Garlan (eds), *Recherches sur les amphores grecques*, *BCH Supplement 13*, Athens and Paris, École française d'Athènes, De Boccard, 603–608.
- Empereur, J. Y. (1998). "Les amphores complètes du Musée d'Alexandrie: importations et imitations locales" in J.-Y. Empereur (ed.), *Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romaine*, Actes du colloque d'Athènes, 11–12 décembre 1988, *BCH Supplement 33*, Athens and Paris, École française d'Athènes, De Boccard, 393–399.
- Empereur, J.Y. ve Hesnard, A. (1986). Les amphores hellénistiques du bassin occidental de la Méditerranée. *Lévêque & Morel*, 9-71.

- Empereur, J.-Y. ve Hesnard, E. (1987). “Les amphores hellénistiques du monde égéen” in P. Levêque and J.-P. Morel (eds), *Céramiques hellénistiques et romaines II*, Paris, Les Belles Lettres, 10–49.
- Empereur, J. Y. ve Hesnard, A. (1987). “Les amphores hellenistiques”, *Céramiques Hellénistiques et Romaines II*, 17-71.
- Empereur, J. Y. ve Picon, M. (1986). *A la recherche des fours d'amphores*. Ecole française.
- Empereur, J.-Y. ve Picon, M. (1989). “Les régions de production d’amphores impériales” in F. Zevi (ed.), *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherches, Actes du colloque de Sienne, 22–24. mai 1986*, Rome and Paris, “L’Erma” di Bretschneider, De Boccard, 223–248.
- Empereur, J.-Y. ve Garlan, Y. (1992). “Les ateliers amphoriques Grecs”, *Les Amphores Grecques*, Saraton, 8-31.
- Etienne, R. & Mayet, F. (2002). *Salaisons et sauces de poissons hispaniques, (Trois clés de l'économie de l'Hispanie romaine)*. Conimbriga: Mission arch. française au Portugal, Musée monographique de.
- Fabião, C. & Guerra, A. (1993). *Sobre os conteúdos das ânforas lusitanas. Actas do II Congresso Peninsular de História Antiga*. Conimbriga: Museu Monográfico de Conimbriga.
- Fellows, C. (1840). “Discoveries in Lycia“, A Journal Kept During a Second Excursion in Asia Minor.
- Ferrazzoli, A. F. (2003). "Catalogo dei reperti ceramici", *Elaiussa Sebaste II: Un porto tra Oriente e Occidente*, 1, 144-179.
- Ferrazzoli, A. F. ve Ricci, M. (2007). “Elaiussa Sebaste: Produzioni e consumi di una città della Cilicia tra V e VII secolo. In M. Bonifay & J. C. Tréglià (Eds.)”, *LRCW 2*, BAR International Series 1662 (pp. 671-688). Oxford: Archaeopress.
- Ferrazzoli, A. F. ve Ricci, M. (2009). “Cilician Ceramic Production from Roman to Byzantine Age New Data from Elaiussa Sebaste”, *Olba, XVII*, 33-44.
- Ferrazzoli, A. F. ve Ricci, M. (2010a). “Le Produzioni di Ceramiche Comuni Decorate di età Protobizantina di Elaiussa Sebaste in Cilicia. In S. Menchelli, S. Santoro, M. Pasquinucci & G. Guiducci (Eds.)”, *LRCW 3*, BAR International Series 2185, (pp. 803-805). Oxford: Archaeopress.
- Ferrazzoli, A. F. ve Ricci, M. (2010b). “Un Centro di Produzione delle Anfore LR 1: Elaiussa Sebaste in Cilicia. Gli Impianti, Le Anfore. In S. Menchelli, S. Santoro, M.

- Pasquinucci & G. Guiducci (Eds.)", *LRCW 3*, BAR International Series 2185, (pp. 815-819). Oxford: Archaeopress.
- Ferreras, V. M. (2007). *Estudi Arqueometric i Arqueologic de la Produccio i Difusio d'Amfores vinaries de la Zona Central i Sud de la Costa Catalana Durant els segles laci 1 dc*. Unpublished doctoral dissertation, University of Barcelona. Barcelona.
- Firat, M. (2019). "Phokaia Mozaikler Alanı'nda Ele Geçen Roma Dönemi Amphoraları". *Seramik Araştırmaları Dergisi*, 1, 30-53.
- Finkielsztejn, G. (2001). Chronologie Détaillée et Revisée des Eponymes Amphoriques Rhodiens, de 270 à 108 av. J. C. *Environ*, 990.
- Forstenpointner, G., Quatember, U., Galik, A., Weissengruber, G., Konecny, A. (2007). "Purple-dye Production in Lycia – Results of An Archaeozoological Field Survey in Andriake (South-West Turkey)". *Oxford Journal of Archaeology* 26 (2), 201-214.
- Foss, C. (1994). "The Lycian Coast in the Byzantine Age". *Dumbarton Oaks* 48, 1-52.
- Fournet, J. L. ve Pieri, D. (2008). "Les Dipinti Amphoriques D'Antinoopolis", G. Bastianini-R. Pintaudi (Ed.), *Antinopolis, Scavi e Materiali, Volume 1*, 175-216.
- Fraser, P.M. and Matthews, E. (1987). *A Lexicon of Greek Personal Names, Vol. I: The Aegean Islands, Cyprus, Cyrenaica*, Oxford.
- Fulford, M.G. & Peacock, D.P.S. (Eds.). (1984). *Excavations at Carthage, The British Mission, I, 2, The avenue du président Habib Bourguiba, Salammbô: The Pottery and other Ceramic Objects from the Site*. Sheffield: University, Department of Prehistory and Archaeology (Jor British Academy).
- Gabler, D, P., Harshegyi, G., Lassanyi & P. Vamos. (2009). "Eastern Mediterranean Import and it's Influence on Local Pottery in Aquincum". *Acta Archaeologica*, 60 (1), 51-72.
- Garcia Vargas, E. (2011). "Oriental trade in the Iberian Peninsula during late antiquity (4-7 centuries AD): An archaeological perspective". In D. H. Lafuente (Eds.). *New perspectives on the late Antiquity*, (pp. 76-117). Cambridge: University Press.
- Garlan, Y., ve Kassab-Tezgör, D. (1996). "Prospection d'ateliers d'amphores et de ceramiques de Sinope". *Anatolia Antiqua, Eski Anadolu*, 4(1), 325-334.
- Gascou, J.(1978)." Communication de Jean Gascou, "Amphores byzantines ö dipinti grecs de Saqqara". *Bulletin de liaison du groupe international d'ötude de la ceramique Egyptienne*.24-27.

- Georgopoulou, B. (2005). *Γεωργοπούλου, Κωακοί ελληνιστικοί εμπορικοί αμφορείς. Τυπολογία, χρονο - λόγηση, διασπορά*. Unpublished doctoral dissertation, University of Athens, Athens.
- Ghalia, T., Bonifay, M. -Capelli. C. (2005). “L’atelier de Sidi-Zahrani: Mise en Evidence d’une Production d’amphores de l’antiquité Tardive sur le Territoire de la Cité de neapolis (Nabeul, Tunisie)”. In J. M. Gurt Esparraguera, J. Buxeda Garrigós & M.A. Cau Ontiveros (Eds.). *LRCW 1, BAR International Series* 1340, (pp. 495-507). Oxford: Archaeopress.
- Gibbins, D. (2001). “A Roman Shipwreck of c. AD 200 at Plemmirio, Sicily: Evidence for North African Amphora Production during the Severan Period”, *World Archaeology*, Vol. 32, No 3, Shipwrecks, pp. 311-334.
- Grace, V. (1949). “Standard Pottery Containers of the Ancient Greek World”, *Hesperia, Suppl. VIII*, Commemorative Studies in Honor of Theodore Leslie Shear, Princeton, 175-189.
- Grace, V. (1952). “Timbres amphoriques trouvés a Délos”, *BCH* 76/1, 1952, 514-540.
- Grace, V. (1971). “Samian Amphoras”, *Hesperia* 40, 1971, 52– 95.
- Grace, V. (1974). “Revisions in Early Hellenistic Chronology”, *AM* 89, 1974, 193-200.
- Grace, V. (1979). “Amphoras and Ancient Wine Trade”, *Excavations of the Athenian Agora Picture Book: No.6* (2. edition), American Schools Of Classical Studies at Athens, Princeton.
- Grace, V. R. & Savvatianou-Pétropoulakou, M. (1970). “Les timbres amphoriques grecs. Dans la E. de Boccard (Eds.)”. *L’ilot de la maison des comédiens, Exploration Archeologique Délos*, 27, (pp. 277-382). Paris: Rue de Medicis.
- Grainger, S. (2011). Roman fish sauce: an experiment in Archaeology. In *Proceedings of the Cured, Smoked, and Fermented: Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cooking*.
- Grainger, S. (2014). “Garum, Liquamen and Muria: a new approach to the problem of definition. *Fish & ships. production and commerce of salsamenta during antiquity*”, *Bibliothèque d’Archéologie Méditerranéenne et Africaine*, 17, 37-46.
- Grainger, S. (2021). *The Story of Garum Fermented Fish Sauce and Salted Fish in the Ancient World*, Routledge.
- Grimal, P., ve Monod, T. (1952). “Sur la véritable nature du «garum»”, *Revue des études anciennes*, 54 (1), 27-38.

- Gülsefa, G. (2016). "2006-2013 Myndos kazılarında ele geçen amphoralar ve amphora mühür buluntuları". D. Şahin (Eds.). *Myndos kazı ve araştırmaları 1 içinde* (ss. 35-160). Bursa: Uludağ Üniversitesi.
- Harrison, R. M. (1963). "Churches and Chapels of Central Lycia". *Anatolian Studies*, Vol. 13, 117-151.
- Hautumm, W. (1981). *Studien zu Amphoren der spätrömischen und frühbyzantinischen Zeit*.
- Hayes, J. W. (1983). The villa Dionysos excavations, Knossos: the pottery. *Annual of the British School at Athens*, 78, 97-169.
- Hayes, J. W. (1991). Paphos III: Hellenistic and Roman Pottery. Nicosia:
- Hayes, J. W. (1992). "Excavations at Saraçhane in Istanbul", Vol. 2, *The Pottery*, Princeton-New Jersey.
- Hayes, J. W. (1997). "Comment, in G. Hellenkemper Salies, Römischer Wohnluxus im griechischen Osten", *Journal of Roman Archaeology*, pp. 524-536.
- Hayes, J. W. (2000). "From Rome to Beirut and Beyond: Asia Minor and Eastern Mediterranean Trade Connections". *RCRF Acta*, 36, 285-297.
- Heat, S.-Rife, J. L.-Bravo III, J. J.-Blasdel, G. (2015). "Preliminary Report on Early Byzantine Pottery from a Building Complex at Kenchreai (Greece) ", ISAW, Papers 10,1-23.
- Heath, S., Tekkok, B. (Eds.) (2007-2008). *Greek, Roman and Byzantine Pottery at ilion (Troia)*. 2007-2008 Project Troia. (14.01.2023 <https://classics.uc.edu/troy/grbpottery/>)
- Held, W.- Şenol, G.- Şenol, A.K. (2007). "2005 Yılı Bybassos Araştırması", 24. AST, Cilt:1, Ankara, 37- 50.
- Held, W.- Şenol, G.- Şenol, A.K. (2010). "2008 Yılı Bybassos Araştırması", 27. AST, Cilt: 3, Ankara, 215-232.
- Held, W.- Şenol, G.- Şenol, A.K. (2011). "2009 Yılı Bybassos Araştırması", 28. AST, Cilt: 3, Ankara, 325-340.
- Held, W.- Şenol, G.- Şenol, A.K. (2012). "2010 Yılı Bybassos Araştırması", 29. AST, Cilt:3, Ankara, 183-200.
- Hellenkemper, H. ve Hild, F. (2004). *Lykien und Pamphylien, Tabula Imperii Byzantini 8*, Wien.
- Hesnard, A. (1980). "Un Depot Augusteen D'Amphores a la Longarina, Ostie (An Augustan Deposit of Amphoras at la Longarina, Ostia)". *Memoirs of the American Academy in Rome*, 36, 141-156.
- Homeros, Odyseia, (Çev. A. Erhat-A. Kadir), 1981.

- Honcu, Ş. ve Stănică, A.D. (2019). "Roman Amphorae discovered at the Headquarters of Noviodunum on the Lower Danube", Lucretiu Mihailescu-Bîrliba, Wolfgang Spickermann (eds.), *Roman Army and Local Society in the Limes Provinces of the Roman Empire*, Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westfalia, 205-227.
- Isler, H. P. (1969). "Heraion von Samos: Eine frühbyzantinische Zisterne", *MDAI(A)*, 84, pp. 202-230.
- Käpitan, G. (1961). "Schiffsfrachten antiker Baugesteine und Architekturteile vor den Küsten Ostsiziiliens", *Klio* 39, 276-318.
- Käpitan, G. (1972). "Le Anfore del Relitto Romano di Capo Ognina (Siracusa)", içinde: P. Baldacci et al., (Ed.) *Recherches sur les Amphores Romaines*, MEFRA Suppl. 10, Rome.
- Kara, Ü. (2019). Geç Antik Çağ'da (M.S. 4.-7. yüzyıl) *Doğu Akdeniz'de Üretilen Ticari Amphoralarda Dipinti, Graffiti ve Mühür Kullanımı*. Yayımlanmamış doktora tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kara, Ü. (2021). "Geç Antik Çağ Amphoralarında Görülen Yazıt ve Mühürler Işığında Annona Sistemi". *ADerg*, 2021/2, Ekim / October; XXVII: 65-79.
- Karagiorgou, O. (2001). "LR2: a Container for the Military annona on the Danubian Border?", *Economy and Exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity*, Proceedings of Conference at Somerville College, Oxford, 29th May 1999, Oxford, 129-166.
- Karagiorgou, O. (2009). "Mapping Trade by the Amphora, Byzantine Trade, 4th-12th Centuries: The Archaeology of Local, Regional, and International Exchange". In M. M. Mango (Eds.). *Papers of the Thirty-eighth Spring Symposium of Byzantine Studies (St. John's College, University of Oxford, March 2004)*, Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 14 (pp. 37-58). St John's College: University of Oxford.
- Kassab-Tezgör, D., (1995). "Demirci-Sinop Anfora Atölyelerinin Kazısı", *KST* 17, 277-291.
- Kassab-Tezgör, D., (1996). "Fouilles des ateliers d'amphores a Demirci pres de Sinop en 1994 et 1995", *Anatolia Antiqua* VI, 335-354.
- Kassab Tezgör, D. (1998). Prospection sous-marine près de la côte sinopéenne: transport d'amphores depuis l'atelier et navigation en mer Noire. *Anatolia antiqua. Eski Anadolu*, 6(1), 443-449.

- Kassab-Tezgör, D. ve Tatlıcan, İ., (1996). "Sinop - Demirci Anfora Atölyelerinin 1995 Kazısı", KST 18-2, 353-365.
- Kassab-Tezgör, D. ve Tatlıcan, İ., (1998). "Fouilles des ateliers d'amphores à Demirci près de Sinop en 1996 et 1997", *Anatolia Antiqua* VI, 423-442.
- Kassab-Tezgör, D. ve Dereli, F., (2001). "Sinop-Demirci Amphora Atölyeleri 2000 Kazısı", KST 23-2, 235-242.
- Kassab-Tezgör, D. ve Touma, M., (2001) "Amphores Exportees de Mer Noire en Syrie du Nord", *Anatolia Antiqua* IX, 105-115.
- Kassab-Tezgör, D., (2002). "La production Sinopéenne et ses relations avec la colchide à l'époque Romaine", *Pont Euxin et Commerce: la genèse de la "route de la soie"*, Actes du IXe Symposium de Vani (Colchide, 1999), Année, 199-218.
- Kassab-Tezgör, D. – Lemaitre, S. – Pieri, D., (2003). "La collection d'amphores d'İsmail Karakan a Sinop", *Anatolia Antiqua* XI, 169-200.
- Kassab-Tezgör, D., (2006) "Excavations of the Workshop of Amphoras of Demirci, Close by Sinope", *Dziebani, Journal of the Georgian Archaeology*, Tbilisi 17- 18, 166-168.
- Kassab-Tezgör, D. (2009). Les fouilles et le matériel de l'atelier amphorique de Demirci près de Sinope (*Varia Anatolica* 20). *Paris, De Boccard*.
- Kassab-Tezgör, D., (2010a). "Le reseau commercial des amphores Sinopeennes entre les IIe – IIIe s. et le VIe s. de Notre Ere", *PATABS I, Varia Anatolica XXI*, (ed. D. Kassab Tezgör – N. Inaishvili), 167-173.
- Kassab-Tezgör, D., (2010b). "Les fouilles et le materiel de l'atelier amphorique de Demirci Pres de Sinope", *Varia Anatolica XXII*.
- Kassab-Tezgör, D., (2011). "Types amphoriques romains tardifs produits simultanement a Demirci pres de Sinope et dans d'autres Centres", *PATABS II* (ed. C. Tzochev – T. Stoyanov – A. Bozkova), Sofia, 259-264.
- Kassab-Tezgör, D., (2020). *Corpus des Amphores Romaines Produites dans les Centres de mer Noire*, Collections des Musées de la côte Turque de la mer Noire (Ereğli, Amasra,

Sinop, Samsun, Giresun, Ordu, Trabzon et Amasya), *Archaeopress Roman Archaeology* 74.

- Katıracı, S. (2020). *Tripolis Amphoraları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Keay, S. J. (1984). *Late Roman Amphorae IN THE Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*, BAR Int. Ser., 196, Oxford.
- Kelemen, M. H. (1993). "Roman amphorae in Pannonia IV". *AAH*, XLX, 45-75.
- Kelly, A. (2010). "The discovery of Phocaean Red Slip Ware (PRSW) Form 3 and BII ware (LR1 amphorae) on sites in Ireland-an analysis within a broader framework", *Proceedings of the Royal Irish Academy*, Vol. 110C, 35-88.
- Kerr, P. F. (1977). *Optical Mineralogy*. New York: McGraw-Hill College.
- Kırkanlı, E. (2021). *1977-1988 Erythrai Kazıları Ticari Amphora Buluntuları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızıllarslanoğlu, A. (2016). *Antik Çağ'da Elaiussa Sebaste'nin Amphora Üretimi ve Ticari İlişkiler*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Kızıllarslanoğlu, A. (2019). "Elaiussa Sebaste' den Kos Prototipli Dressel (DR) 2-4 Amphoraları", *Prof. Dr. Cevat Başaran Anı Kitabı*, 57-86.
- Kingsley, S. A. (2001). "The economic impact of the Palestinian wine trade in Late Antiquity" içinde: D. Kingsley-M. Decker (Ed.) *Economy and exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity*, 44-68.
- Kingsley S.A., (2013). "Late antique trade. Research methodologies and field practices", *Theory and practice in late antique archaeology*, 113-138.
- Kirwan, L. P. (1938). "The Pottery", içinde: W. B. Emery-L. P. Kirwan (Es.) *The Royal Tombs of Ballana and Qustul. Le Caire*, 286-391.
- Koehler, G. C. (1986). "Handling of Greek Transport Amphoras", *BCH XIII*, 49-67.
- Kouveli, A. G. (2014). "Excavation fort the new acropolis museum in Athens: Amphorae from a domestic well of a late roman house". In N. Poulou-Papadimitriou, E. Nodarou & V. Kilikoglou (Eds.). *LRCW 4, BAR International Series* 2616 (pp. 749-759). Oxford: Archaeopress.
- Kuzmanov, G. (1973). Typologie et chronologie des amphores de la Haute époque byzantine, *Archeologija*, 14-21.

- Kuzmanov, G. (1985). *Ceramique de la Haute Epoque Byzantine Provenant de Thrace et de Dacie (IVe - le debut du VIIe s.)*. Sofija: Izdatelstvo na Bălgarskata Akademija na Naukite.
- Lako, K. (1984). “Keshtjella e onhezmit”. *Iliria*, 2, 154-205.
- Lako, K. (1993). “Te dhena per disa banesa dhe sterna te shek. ii-iv te e.sone te zbuluara ne qytetin e sarandes (onhezim - Ankiagem)”. *Iliria*, 12, 241-257.
- Lang, M. (1955). “Dated jars of early imperial times”. *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, 24(4), 277-285.
- Lang, M. (1976). *The Athenian Agora*, vol. 21, Princeton.
- Larsen, J. A. O. (1945). “Representation and Democracy in Hellenistic Federalism”. *Classical Philology*, Vol. 40, no.2, 65-97.
- Laubenheimer, F. (1989). “Les amphores Gauloises sous l'Empire, Recherches Nouvelles sur leur Production et leur Chronologie”. *Collection de L'Ecole Française de Rome*, 114, 105-138.
- Laubenheimer, F. (1998). “Les Amphores de la Gaule Romaine, Etat de la Question”. *Revue Archéologique, Nouvelle Série, Fasc. 1*, 164-176.
- Laubenheimer, F. & Schmitt, A. (2009). *Amphores vinaires de Narbonnaise production et grand commerce. Création d'une base de données géochimiques des ateliers*. Lyon: Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée.
- Leidwanger, J. (2021). *Roman Seas A Maritime Archaeology of Eastern Mediterranean Economies*, Oxford University Press.
- Lemaitre, S. (1995). “Les Importations d’amphores Orientales a Lyon de l’époque d’auguste au Debut du IIIe Siècle Apres J.-C. Etude Preliminaire”, *SFECAG*, 1995, 195-205.
- Lemaitre, S. (1997). L’amphore de type Agora F65/66, die “monoanée.” Essai de synthés w a partir d’exemplaires lyonnais, in: Actes du Congrès du Mans, 8-11 mai 1997. Ensembles céramiques précoces dans l’ouest de la Gaule, quelques ensembles céramiques des pays de la Loire, Actualité des recherches céramiques, *SFECAG*, 311-319.
- Lemaitre, S. (2007). “Mobilier céramique du Létoon de Xanthos”. S. Lemaître (Eds.). *Céramiques antiques en Lycie (VIIe S. a. C. – VIIe S. p. C.). Les produits et les marchés, Actes de la table-ronde de Poitiers, 21–22 mars 2003* (pp. 115–135). Bordeaux: Lexionu.
- Lenger, D. S. (2008). “Antikçağ’da Garum”, *Arkeoloji ve Sanat*, 129, 69-76.

- Leonard, Jr. A. (1987). "The Ancohrage at Kioni", içinde: J. Fejfer (Ed.) *Ancient Akamas I: Settlement and Environment*, 133-170.
- Leonard, Jr. A. (1995). "A Brief Survey", içinde: D. Soren (Ed.) *The Sanctuary of Apollo Hylates at Kourion, Cyprus*, 80-116.
- Leonard, J. R. ve Demesticha, S. (2004). "Fundamental links in the Economic Chain: Local Ports and International Trade in Roman and Early Christian Cyprus", içinde: J. Lund – J. Eiring (Ed) *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens (September 26–29, 2002)* (Aarhus, 2004) 189-202.
- Liddell, H.G. ve Scott, R.(1996). *A Greek- English Lexicon, With a Revised Supplement* Oxford.
- Lindhagen, A. (2009). "The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: a central Dalmatian origin?". *Journal of Roman Archaeology*, 22, 83-108.
- Lund, J., (1993a). "The Land of the Paphan Aphrodite", vol. 2, *Studies in the Mediterranean Archaeology*, vol. CIV.2, 118-138.
- Lund, J. (2000). "The Pinched-Handle Transport Amphorae as evidence of the Wine Trade of Roman Cyprus", içinde: G. K. Ioannidis-S. Chatzistylliss (Ed.) *International Congress of Cypriot Studies*, 565-578.
- Lund, J. (2005). Agora M54. (14.01.2023 https://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/details.cfm?id=10&CFID=3524662&CFTOKEN=595DFC24-5CA3-478D-92D4E9061D28A724)
- Lund, J. (2011). "Rhodian Transport Amphorae as a Source for Economic Ebbs and Flows in the Eastern Mediterranean in the Second Century BC", içinde: Z.H. Archibald-J.K. Davies-V. Gabrielsen (Ed.) *The Economies of Hellenistic Societies, Third to First Centuries B.C.*, 280-205.
- Lund, J. (2013). *The Transport Amphorae and Trade of Cyprus*, 3. cilt/Gösta Enbom monographs, Mark L. Lawall (ed.), Aarhus University Press.
- Magie, D. (1950). *Roman Rule in Asia Minor to the End of Third Century after Christ I-II*. Princeton: Princeton University Press.
- Majcherek, G. (2007). "Aegean and Asia Minor amphorae from Marina el-Alamein". *CCE*, 8, 9- 31.
- Malalas, J. (1986). *The Chronicle of John Malalas*, (Çev. E. Jeffreys, M. Jeffreys, R. Scott), Byzantina Australiensia 4, Melbourne.

- Manacorda, D. (1978). "The Ager Cosanus and the Production of the Amphorae of Sestius: New Evidence and a Reassessment", *The Journal of Roman Studies*, Vol. 68, 122-131.
- Marksteiner, T. (2006). "Andriake Yüzey Araştırması 2005 Yılı Çalışmaları/Surveys in Andriake 2006". *ANMED*, 4, 71-4.
- Marksteiner, T. (2007). "Andriake Yüzey Araştırması 2006/ Surveys in Andriake in 2006", *Anmed* 5, 98-101.
- Martin Kilcher, S. (1994). *Die römischen amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte, 3: Archäologische und Naturwissenschaftliche Tonbestimmungen*, Forschungen in Augst 7/ 3. Basel: Römermuseum Augst.
- Martin Kilcher, S. (2005). "Carthage: Imported eastern amphorae in the Roman Colonia Iulia". In M. B. Briese & L. E. Vaag (Eds.). *Halicarnassian Studies III, Trade Relations in the Eastern Mediterranean from the Late Hellenistic Period to Late Antiquity: The Ceramic Evidence*, (pp. 202-220). Denmark: University Press of Southern Denmark.
- Marquié, S. (2003). "Un lot de céramiques de la première moitié du III^e siècle de notre ère dans le Secteur I". içinde: V. Karageorghis (Ed.), *Excavations at Kition, VI. The Phoenician and later levels, part II*, Appendix VII (Nicosia, 2003) 387–412.
- Mayer, L. (1803), *Views in the Ottoman Empire, Chiefly in Caramania, A Part of Asia Minor hitherto unexplored; with some curious selections from the islands of Rhodes and Cyprus, and the celebrated cities of Corinth, Carthage, and Tripoli: from the original drawings*, London.
- Mayet, F. & Silva, C.T. (1998). *L'atelier d'amphores de Pinheiro (Portugal)*. Paris: Museu Monográfico de Conimbriga.
- Megaw, A. H. S. & Jones, R. E. (1983). "Byzantine and Allied Pottery: A Contribution by Chemical Analysis to Problems of Origin and Distribution". *BSA*, 78, 245-247.
- Mendelssohn, L. (1879). Mendelssohn, L.(Ed.), Appian. *The Civil Wars*. Bella Civilia.
- Metzger, H. (1972). "Les Céramiques Archaiques et Classiques de L'Acropole Lycienne" *Fouilles de Xanthos tome IV*, Paris.
- Mills, P. J. E. & Reynolds, P. (2014). "Amphorae and Specialized Coarsewares of Ras al Bassit, Syria: Local Products and Exports". In N. Poulou-Papadimitriou, E. Nodarou & V. Kilikoglou (Eds.). *LRCW 4, BAR International Series 2616* (pp. 133-142). Oxford: Archaeopress.

- Mimaroğlu, S. (2013). “VI. Kadıkalesi/Anaia Geç Bizans Dönemi Ticari Amphoraları”, Z. Mercangöz (ed.), *Bizanslı Ustalar-Latin Patronlar, Kuşadası Yakınlarındaki Kadıkalesi Kazıları Işığında Anaia Ticari Üretiminden Yansımalar*, İstanbul, 113-124, 223-227.
- Mitchell, S. (2016). *Geç Roma İmparatorluğu Tarihi, M.S. 284-641*, Çeviren Kaçar, T., Türk Tarih Kurumu, Ankara.
- Morrisson, C. ve Sodini, J. P. (2002). “The Sixth-Century Economy”, A. E. Laiou (ed.), *The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century*, 2002, 171-220.
- Moore, J. (1995). *A survey of the Italian Dressel 2-4 Amphora*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, McMaster Üniversitesi, Hamilton.
- Moore, J. (2011). “When Not Just Any Wine Will Do...? The Proliferation of Coan-type Wine and Amphoras in the Greco-Roman World”. H.-J. Drexhage – T. Mattern – R. Rollinger – K. Ruffing – C. Schafer (Eds.), *Marburger Beiträge zur Antiken Handels-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte* (Verlag, 2010) 89-122.
- Negru, M. Bădescu, A. & Avram, R. (2003). “Kapitän II amphorae in Roman Dacia”. *RCRF Acta*, 38, 209–214.
- Neuru, L., Kyle, D., Demers A. & Hayes, J. W. (1980). “Late Roman pottery: A fifth century deposit from Carthage”. *Antiquités Africaines*, 16, 195-211.
- Nicolaou, I. (2005). *The Stamped Amphora Handles from the House of Dionysos*, Nicosia. Paphos Volume V, Cyprus, Tmēma Archaioetētōn.
- Ohno, Y. (2007). *Spectral Colour Measurement, in CIE Colorimetry: Understanding the CIE Rapp*, G., 2002, *Archaeomineralogy*. Berlin: Springer-Verlag.
- Opait, A. (1980). “Considerații preliminare asupra amforelor romane și romano-bizantine din Dobrogea”, *Peuce* 8, 291–327.
- Opait, A. (1984). “Beobachtungen zur Entwicklung der zwei Amphoratypen”, *Peuce* 9, 1984, 311-327, 675-690.
- Opait, A. (1991c). “Ceramica. Fortificatia si asezarea romana tfrzie de la Babadag-Topraichioi”. *Peuce*, 10, 211-261.
- Opait, A. (1996). “Economical Life’s Aspects in the Scythia Minor Province (IVth-VIth c.A.D.) The Local Import Ceramics Production”, *Aspecte Ale Vietii Economice din Provincia Scythia (secolele IV-VI p. Ch.)*, Institutul Roman de Thracologie Bibliotheca Thracologica XVI, 203-303.
- Opait, A. (1998). “New Pottery from the Circular Harbour of Carthage”. *CEDAC*, 18, 21-35.

- Opait, A. (2004a). *Local and Imported Ceramics in the Roman Province of Scythia (4th-6th centuries AD)* (Oxford 2004).
- Opait, A. (2004b). “The Eastern Mediterranean Amphorae in the Province of Scythia”, içinde: J. Eiring-J. Lund (Ed.) *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26–29, 2002*, Monographs of the Danish Institute at Athens 5, 293-308.
- Opait, A. (2007a). “From 24 to LR 2?”, M. Bonifay-J.C. Treglia(ed), *LRCW*, 2, BAR International Series, 1662, Oxford, 627-643.
- Opait, A. (2007b). “A Weight Matter. Pontic Fish Amphorae”, V. Gabrielsen-J. Lund(ed), *The Black Sea in Antiquity, Region and Interregional Economic Exchanges*, 101-121.
- Opait, A. (2014). “The Baggy amphora Shape: A New Fashion?”, içinde: N. Poulou-Papadimitriou-E. Nodarou-V. Kilikoglou (Ed.) *LRCW* 4. BAR Int. Ser. 2616, 441-450.
- Opait, A. (2018). “Local and imported wine at Pompeiopolis, Paphlagonia”. *RCRF Acta*, 45, 701-713.
- Orhan, U. (2017). “Phaselis 2016 Yılı Güney Liman Amphora Buluntuları”, *Phaselis* Vol III, 141-148.
- Orhan, U. (2018). *Kekova Sualtı Araştırmalarında Tespit Edilen Amphoralar*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Outschar, U. (1993). *Produkte aus Ephesos in alle welt? ÖAI* 5. Wien: Österreichisches Archäologisches Institut.
- Outhscar, U. (1998). “Amphoren Peacock 47”. *RCR Fragmenta, Beitrage zur Keramik in Ephesos, Herausgegeben anlablich des XXI.Internationalen RCRF-Kongres in Ephesos und Pergamon*, 20-21.
- ÖZ, C. (2021a). “Andriake den Roma Dönemi ne Ait Bir Grup Likya Üretimi Çanak Leğen”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 242–260.
- ÖZ, C. (2021b). “Andriake Limanı ndan Koç Başı Saplı Bir Patera Tagenon”. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 11(22), 157–168.
- ÖZ, C. (2021c). “Andriake de Ele Geçen Roma Dönemi Mortarları”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (46), 295–314.
- ÖZ, C. (2022a). “Myra nın Liman Yerleşimi Andriake de Ele Geçen Geç Roma Dönemi Unguentariumları”. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Tarih Bölümü Tarih Araştırmaları Dergisi*, 41(71), 59–89.

- ÖZ, C. (2022b). “İkhnoarkeolojik Bir Bakış Andriake de Bulunan Roma Kiremitlerindeki Hayvan Ayak İzleri”. *TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, (26), 157–166.
- ÖZ, C. (2022c). “Myra Tiyatrosu nda Ele Geçen Hellenistik Dönem Kalıp Yapımı Kabartmalı Kâseler”. *Akdeniz Uygarlıkları Araştırma Dergisi (CEDRUS)*, (10), 113–138.
- ÖZ, C.(2022d). “Myra nın Limanı Andriake den Bir Grup Roma Dönemi Tavası”. *International Journal of Ancient History*, 4(1), 49–75.
- ÖZ, C. (2022e). “Andriake de Ele Geçen Geç Roma D Hayes Form 7 Çanaklarının Yeni Taklit Formu Andriake Form 7 Variant Üzerine İlk Değerlendirmeler”. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 39(1), 369–380.
- ÖZ, C. (2022f). Andriake Limanı nda Bulunan Geç Roma C Kırmızı Astarlı Seramikleri. *Arkhaia Anatolika (Anadolu Arkeolojisi Araştırmaları Dergisi)*, (5), 305–331.
- ÖZ, C. (2022g). “Andriake den Oinophoros Cinsi İki Kabartmalı Seramik ve Düşündürdükleri”. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (47), 219–234.
- Özdilek, B. (2015). “Andriake Sinagogu’ndan Seçilmiş Örneklerle Hellenistik ve Roma Dönemi Seramiklerine Genel Bir Bakış”. *Cedrus III*, 89-117.
- Özdilek, B. (2016). “2009-2012 Andriake Kazılarında Ele Geçen unguentarium, Şişe, Lykion ve mortar Örnekleri “. *OLBA*, (24) , 205-266.
- Özdilek, B. (2017a). “Andriake Limanından Ele Geçen Doğu Sigillata C Grubu Pergamon-Çandarlı Sigillataları”. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 14(40), 260-276.
- Özdilek, B. (2017b). “Andriake Sinagogu’ndan Ele Geçen DSA Grubu Seramikler”. *Cedrus*, 5 , 338-395.
- Özdilek, B. (2019). “Letoon Teras Duvarı Kazısından Ele Geçen Hellenistik Seramikler”. *Cedrus*, 7, 267-298.
- Öztürk,H.S.(2011).”Yazıtlar Işığında Myra ve Çevresi Antik Çağ Tarihi”.(Ed.)Çevik,N.,Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi(2010),295-303.
- Palamutçu, S. (2014). *Ephesos Liman Alanı’ndan Ele Geçen LR 3 Tipi Amphoralar*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Panella, C. (1973). "Appunti su un gruppo di anfore della prima, media e tarda età Imperiale." *Ostia III: Le terme del Nuotatore: scavo dell'ambiente V et di un saggio dell'area. Studi miscellanei*. 21: 460-633

- Panella, C. (1986). "Oriente ed Occidente. I considerazioni su alcune anfore "egee" di età imperiale a Ostia." *Recherches sur les amphores grecques. Bulletin de correspondance hellénique*. Supplément 13, 609-636.
- Panella, C. (2001). "Le anfore di età imperiale nel Mediterraneo occidentale". In P. Lévêque, J. P. Morel and É. Geny (eds), *Céramiques hellénistiques et romaines III*: 177–275. Paris, Presses Universitaires FrancComtoises.
- Panella, C. & Fano, M. (1977). "Le Anfore con anse Bifide Conservate a Pompei: Contributo ad una loro Classificazione". *Dans la Methodes Classiques et Méthodes Formelles Dans L'Étude des Amphores, Collection de L'École Française de Rome 27-29 Mai 1974* (pp. 133-178). Rome: L'École Française de Rome.
- Papadopoulos, J. K. (1989). "Roman Amphorae from the Excavations at Torone", *AE* 128, 68-103.
- Parker, A. J. (1977). "Lusitanian amphoras. Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores". *Collection de L'École Française de Rome*, 32, 35-40.
- Parker, A. J. (1989). "Amphores Almagro 50 de l'épave de Randello (Sicile)". Dans la F. Zevi (Eds.). *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche. Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, (pp. 650-653). Rome: École Française.
- Parker, A. J. (1992). *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman provinces* (BARIntSer 580), Oxford.
- Paterson, J. (1982). "Salvation from the Sea': amphorae and Trade in the Roman West", *The Journal of Roman Studies*, Vol. 72., pp. 146-157.
- Peacock, D.P.S. (1977). "Pompeian Red Ware", In, D.P.S. Peacock (ed.), *Pottery and Early Commerce*, 147-62.
- Peacock, D. P. S. ve D. F. Williams (1986). *Amphorae and the Roman Economy: An Introductory Guide*. London-New York.
- Peña, J. T. (2007). *Roman Pottery In The Archaeological Record*, Cambridge University Press.
- Pensabene, P. (1981). "Anfore tarde con iscrizioni cristiane dal Palatino". *Hommage à Nino Lamboglia, V. RELig, XLVII*, 189-213.
- Petersen, E.- Luschan, F. von. (1889). *Reisen in Lykien Milyas und Kibyratien*.
- Picard, O. ve Sodini, J. P. (1972). "Thasos. Sondage Delcos- Valma" dans "Rapports sur les travaux de l'Ecole Française en 1971". *BCH*, 96, 936-949.

- Pieri, D. (1998). "Les Importations D'Amphores Orientales En Gaule Meridionale Durant L'Antiquite Tardive Et Le HautMoyen Age (IV-VII siecles apres J.-C.) Typologie, cronologie et contenu", içinde: *SFECAG, Actes Du Congres D'Istres*, 97-106.
- Pieri, D. (2005). "Le Commerce du vin Oriental, A l'epoque Byzantine (Ve-VIIIe siècles", *Le temoignage des amphores en Gaule*, Institut Francais du proche-orient, Beyrouth.
- Pieri, D. (2012). "Regional and interregional exchanges in the eastern Mediterranean during the early Byzantine period". In C. Morrisson (Eds.). *Trade and Markets in Byzantium*, (pp. 27- 49). Washington, DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Pilevneli, C. (2018). "MS 1.-7.yüzyıllarda Myra ve Egemenlik Alanında Hıristiyanlık". Sempzyum Bildirileri, (ed.) Kahya, T., Özdizbay A., Öner-Tünen, N., Wilson, M. Uluslararası Genç Bilimciler Buluşması II: Anadolu Akdenizi Sempozyumu 04-07 Kasm 2015, Antalya, 649-662.
- Popescu, E. (1976). *Inscriptiile Grecesti si Latine din Secolele IV - XIII descoperite în România: = Inscriptiones intra fines Dacoromaniae repertae Graecae et Latinae anno CCLXXXIV recentiores = In Rumänien entdeckte griechische und lateinische Inschriften aus den IV. - XIII. Jahrhunderten*. Bucuresti: Ed. Acad. Republ. Socialiste România.
- Popilian, Gh. (1974). "Contribution à la typologie des amphores romaines découvertes en Oltenie (II'-IIIe siècles de n. e.)", *Dacia*, N. S 18, 137-146.
- Popilian, Gh. (1976). *Ceramica romană din Oltenia*.
- Radaelli, E. (2016). *Amphorae from contexts of middle Imperial date found during the excavations of the so-called 'Terme di Elagabalo' in Rome. The implications of their study for our understanding of the economy of the City and of related imported products*. Unpublished doctoral dissertation, University of Southampton, Southampton.
- Rădulescu, A. (1973). "Amfore cu Inscripti de la Edificul Roman cu Mozaic din Tomis", *Pontica* 6, 193-207.
- Rauh, N.K. (1999). "Dağlık Kilikia Yüzey Araştırma Projesi: 1997 Sezonu Raporu", XVI., AST-I, Ankara, 339-348.
- Rauh, N. K. (2004). "Pirated Knock-offs: Cilician Imports of Internationally Traded Amphorae," in: J. Eiring-J.Lund (Ed.) *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26–29, 2002*, Monographs of the Danish Institute at Athens 5, 329–336.

- Rauh, N. K. ve Slane, K. W. (2000). "Possible amphora kiln sites in Western Rough Cilicia", *JRS* 13, 319-330.
- Rauh, N. K. ve Slane, K. W. (2004). "Possible Amphora Kiln Sites in W. Rough Cilicia", *Journal of Roman Archaeology* 13, 319-330.
- Rauh, N.-Autret, C.-Lund, J. (2013). "Amphora Design and Marketing in Antiquity", *Philippika Marburger altertumskundliche Abhandlungen*, 59, 145-181.
- Rauh, N. K. & Will, E. L. (2002). "My Blood of the Covenant". *Odyssey*, 48, 47-51.
- Reynal, C. (1992). "La céramique paléochrétienne de Thasos:(Aliki, Delkos, fouilles anciennes)", *La céramique paléochrétienne de Thasos*, 1-118.
- Reynolds, P. (1995). *Trade in the Western Mediterranean, AD 400-700: the ceramic evidence*, BAR Int. Ser.,604, Oxford.
- Reynolds, P. (2000). "The Beirut Amphora Type, 1st Century BC-7th Century AD: An Outline of Its Formal Development and some Preliminary Observations of Regional Economic Trends" *ReiCretActa*, 36, 387-395.
- Reynolds, P. (2004). "The Roman pottery from the Triconch Palace". In R. Hodges, W. Bowden, K. Lako, & R. D. Andrews, (Eds.). *Byzantine Butrint: Excavations and surveys 1994- 1999* (pp. 224-269). Oxford: Oxbow Books.
- Reynolds, P. (2005). "Levantine amphorae from Cilicia to Gaza: a Typology and Analysis of Regional Production Trends from the 1st to 7th Centuries", *LRCW I, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry, British Archaeological Reports International Series*, 1340: 563-612
- Reynolds, P. (2010). "Trade Networks of The East, 3rd to 7th Centuries: The view from Beiurt (Lebanon) and Butrint (Albania) (Fine Wares, Amphorae and Kitchen Wares)", *LRCW3, Vol.II*, (ed. Simonetta Menchelli, et al.), *BAR International Series*, 2185 (II), Oxford, 89-114.
- Reynolds, P., Waksman, Y.S., Lemaitre, S., Curvers, H.H., Roumie, M., and Nsouli, B. (2010). "An early Imperial Roman pottery production site in Beirut (BEY 015): Chemical Analyses and a Ceramic Typology". *Berytus*, 51–52, 71–115.
- Reynolds, P. ve E. Pavlidis. (2014). "Nikopolis (Epirus Vetus): An Early 7th Century Pottery Assemblage from the "Bishop's House" (Greece)", içinde: N. Poulou-Papadimitriou – E. Nodarou – V. Kilikoglou (Eds.) *LRCW 4*, 451–467.
- Ricci, M. (2007). "Elaiussa Sebaste: Context, Production & Commerce", Çanak, Late Antique and Medieval Pottery and Tiles in Mediterranean Archaeological Contexts, (eds. B. Böhlendorf- Arslan – A.O. Uysal – J. Witte-Or), *Proceedings of the First International*

- Symposium a Late Antiqua, Byzantine, Seljuk and Otoman Pottery and Tiles Archaeological Contexts, (Çanakkale 1-3 June 2005), *Byzas*, 7, 169-180.
- Rickman, G. (1971). *Roman granaries and store buildings*. CUP Archive.
- Riley, J. A. (1975). "The Pottery from the First Session of Excavation in the Caesarea Hippodrome". *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 218, 25–63.
- Riley, J. A. (1979). "The coarse pottery from Berenice", *Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice)*, 2, 91-467.
- Riley, J. A. (1980). "New Light on Relations Between the Eastern Mediterranean and Carthage in the Vandal and Byzantine Periods: The Evidence from University of Michigan Excavations", *Actes colloque sur la ceramique*, Carthage, 111-122.
- Riley, J. A. (1981). "The pottery from the cisterns 1977. 1, 1977. 2, 1977. 3.", *Excavations at Carthage conducted by the University of Michigan*, 6, 85-124.
- Riley, J. A. (1982). "New Light on Relations Between the Eastern Mediterranean and Carthage in the Vandal and Byzantine Periods: The Evidence from the University of Michigan Excavations. Dans l'Institut national d'archéologie et d'art (Tunisie)". *Actes, Colloque sur la céramique antique, Carthage 23-24 juin 1980*. (pp. 111-122). Carthage: Centre d'Etudes et de Documentation Archéologique de la Conservation.
- Rizzo, G. (2014). "Le Terme del Nuotatore le Anfore, Ostia e i Commerci Mediterranei". Dans la C. Panella & G. Rizzo (Eds.). *OSTIA VI, Le Terme del Nuotatore, Studi Miscellanei 38*, (pp. 64- 442). Roma: L'Erma di Bretschneider.
- Rizzo, G. (2016). "Lusitanian amphorae in Rome", *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery*, 10, 409-418.
- Robinson, H.S. (1959). *Pottery of the Roman Period*, Volume 5, The Athenian Agora, Princeton.
- Rouge, J. (1987). "Routes et ports de la Mediterranee antique", *rivista di studi liguri*, 53, 151-170.
- Rowe, A. H. (2004). *Nea paphos: Reconsidering Late Roman Cyprus: Using New Material from Nea Paphos to Review Current Artefact Typologies*. Unpublished doctoral dissertation, University of Sydney, Sydney.
- Schmaltz, B. (2016). *Die hellenistischen Amphorenstempel von Kaunos, Asia Minor Studien* 79, Bonn.
- Schuler, C. (2007). "Augustus, Gott und Herr über Land und Meer. Eine neue Inschrift aus Tyberissos im Kontext der spathellenistischen Herrscherverehrung". *Chiron* 37, 383-404.

- Sciallano, M. & Sibella, P. (1991). *Amphores: Comment les identifier?*. ix-en-Provence: Edisud.
- Sciallano, M., Sibella, P. (1994). *Amphores. Comment les identifier ?* Aix-en-Provence.
- Scorpan, C. (1976). “Origini și linii evolutive în ceramica romanobizantină (sec. IV-VII) din spațiul mediteranean și pontic,” *Pontica* 9, 1976, 155–185.
- Scorpan, C. (1977). “Contribution à la connaissance de certains types céramiques romano-byzantins (IVe-VIIe siècles) dans l’espace istro-pontique”, *Dacia*, N. S. 21, 269-297.
- Sealey, P. R. ve Davies, G. M. R. (1984). “Falernian Wine at Roman Colchester”, *Britannia*, Vol. 15, 250-254.
- Sealey, P. R. (1985). “Amphoras from the 1970 Excavations at Colchester Sheepen”. *BAR*, 142, 1-201.
- Ševčenko, N. ve Ševčenko, I. (1984). *The Life of St. Nicholas of Sion*.
- Slane, K. W. (1994). “Tetrarhic Recovery in Corinth: Pottery, Lamps, and Other Finds from the Peribolos of Apollo”, *Hesperia* 63, 1994, 127-168.
- Slane, K. W. (2000). “East-West Trade in Fine Wares and Commodities: The View from Corinth”, *ReiCretActa* 36, 299–312.
- Slane, K. W. (2004). “Amphoras Used and Unused at Corinth”. In J. Eiring & J. Lund (Eds.). *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Monographs of the Danish Institute at Athens Volume 5* (pp. 361-369). Athens: Aarhus University Press.
- Slane, K. W. & Sanders, G. R. (2005). “Corinth: Late Roman Horizons”. *Hesperia* 74 (2), 243- 297.
- Smith, C. (1883). “Amphora-Stopping from Tarentum”, *The Journal of Hellenic Studies*, Vol. 4, pp. 158-436.
- Sørensen, L. W. ve Jacobsen, K. W. (2006). *Panayia Ematousa*. Aarhus.
- Spratt, T. A. B. ve Forbes, E. (1847). *Travels in Lycia, Milyas, And The Cibyratis*, London.
- Stoppioni Piccoli, M. L. (1983). “Le anfore”, içinde: G. Bermond Montanari (Ed.) *Ravenna e il porto di Classe. Venti anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe*, 130-146.
- Şen, D. (2017). *La Céramique ProtoByzantine De Lycie: etude du mobilier Hurmalık Hammam de Patara*. Unpublished doctoral dissertation, Paris 1- Pantheon Sorbonne University, Paris.
- Şengül, M. (2011). *Myra'nın Limanı Andriake'de Bulunan Granarium'un Müzeleştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

- Şenol, A. K. (1996). “Geç Rhodos Amphoralarının Batı Anadolu’daki Dağılım ve Üretim Problemleri”, *Sualtı Bilim ve Teknolojileri Toplantısı*, İstanbul, 165-172.
- Şenol, A. K. (2000). *İskenderiye Kazılarında Ele Geçen Amphoralar Işığında Kentin Roma Dönemi Şarap, Zeytinyağı, Salamura Balık ve Sos Ticareti*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Şenol, A. K. (2001). “Amphoras from the necropolis of Gabbari”. Dans la J.Y. Empereur & M.D. Nenna (Eds.). *Necropolis 1, Etudes Alexandrines 5* (pp. 369-396). Alexandria: Institut Français D’Archeologie Orientale.
- Şenol, A. K. (2003a). *Marmaris Müzesi Ticarî Amphoraları*. Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Şenol, A. K. (2003c). “The Amphoras from the Bridge Excavations, Gabbari Sector 5”. Dans la J.Y. Empereur & M.D. Nenna (eds.), *Nécropolis 2, Etudes Alexandrines 7*, (pp. 467-484). Le Caire: Institut Français d’Archéologie Orientale.
- Şenol, A. K. (2004). “Kıbrıs’ da Amphora Üretimi”, *İdol*, 23, 10-14.
- Şenol, A. K. (2005). “Antik Dönem Ekonomisinin Kurgusunda Seramik Buluntuların Yeri, Sorunlar”, *Olba XII*, 125-139.
- Şenol, A. K. (2007). “A Statistical Essay on the Distribution of Imported Amphorae Finds of the CEAlex Salvage Excavations”. Dans la S. Marchand & A. Marangou (Eds.), *Amphores D’Egypte, de la Basse Epoque a l’Epoque Arabe, I*, (pp. 57- 75). Alexandria: CEALEX.
- Şenol, A. K. (2008). “Cilician Commercial Relations with Egypt due to the New Evidence of Amphora Finds”, *Olba*, XIV, 109-131.
- Şenol, A. K. (2009). “AETAM’da Bulunan Amphoraların Tipolojisi”, *Taşucu Arslan Eyce Amphora Müzesi*, A.K. Şenol (ed.), 100-174.
- Şenol, A. K. (2018). *Commercial amphorae in the Greco-Roman Museum of Alexandria*.
- Şenol, A. K. Ve Cankardeş Şenol, G. (2003). Commercial Ties of Cilicia by Means of Hellenistic and Roman Amphorae. *Olba*, VII, 119-143.
- Şenol, A.K. ve Kerem F. (2000). “İçel Müzesi’ nde Bulunan Bir Grup Amphora”, *Olba*, III, 81-114.
- Şenol, A. K., ve Alkaç, E. (2017). “The Rediscovery of an LR 1 Workshop in Cilicia and the Presence of LRA 1 in Alexandria in the Light of New Evidence”. *LRCW*, 5, 831-842.
- Şen-Yıldırım, D. (2012). “Hurmalık Hamamı Buluntuları Işığında Patara’nın Geç Roma-Erken Bizans Dönemi Kuzey Afrika Kökenli Seramikleri”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 12, Sayı 4, 151-172.

- Takmer, B. (2006). *Lex Portorii Provinciae Lyciae: Lykia Eyaleti Gümrük Yasası*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Tchernia, A. & Zevi, F. (1972). Amphores Vinaires de Campanie et de Tarraconaise a Ostie. *Recherches sur les Amphores Romaines, Actes du Colloque de Rome École Française de Rome*, 10, 35-67.
- Tekinalp, V. M. (2000). *Geç Antik Dönem sonrasında ve Ortaçağda (M.S. 4.-14. yy.) Andriake Kenti*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tekocak, M. ve Zoroğlu, L. (2013). “Kelenderis ’te Bulunan Bir Grup Roma Dönemi Ticari Amphorası ve Düşündürdükleri”, *Olba*, XXI, 109-140.
- Texier, C. (1849). *Description de l’Asie Mineure III*, Paris.
- Thomas, A. C. (1976). “Imported Late Roman Mediterranean Pottery in Ireland and western Britain: Chronologies and Implications”, *Royal Irish Academy* 76, 245-255.
- Thomas, R. (2008). “Roman wine traders on the Red Sea: the evidence from amphora stoppers”, *Abstract of the Annual Meeting of the American Schools of Oriental Research*.
- Tıbıkoğlu, O. (2021). *Myra Kaya Mezarları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Tod, M.N. (1942). “The Progress of Greek Epigraphy, 1939-1940”. *JHS*, 62, 51-83.
- Tomber, R. (1993). “Quantitative Approaches to the Investigation of Long-Distance Exchange”. *JRA*, 6, 142-166.
- Tomber, R. (2006). “The Pottery”. In V. A. Maxfield & D. P. S. Peacock (Eds.). *Survey and Excavation Mons Claudianus, 1987-1993, Volume III, Ceramic Vessels & Related Objects*, Fouilles de L’Ifao 54, (pp. 3-218). Paris: Institut Français D’Archeologie Orientale.
- Tuna, N. (1987). “İonia ve Datça Yarımadası Arkeolojik Yüzey Araştırmaları, 1985-1986”. *AST*, V, 303-357).
- Tuna, N. (1988). “Datça Yarımadası Arkeolojik Yüzey Araştırmaları, 1987”. *AST*, VI, 141-158.
- Tuna, N., Empereur, J. Y., Picon, M. & Doğer, E. (1987). “Rapport préliminaire de la prospection archéologique turco-française des ateliers d’amphores de Resadiye–Kiliseyani sur la péninsule de Datça”. *Anatolia Antiqua*, 47–52.

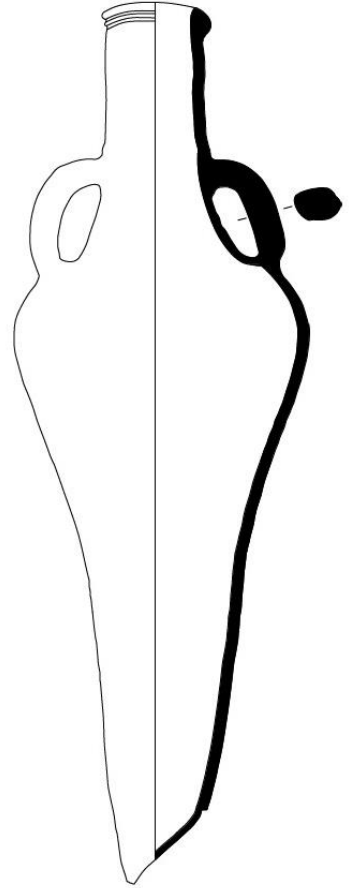
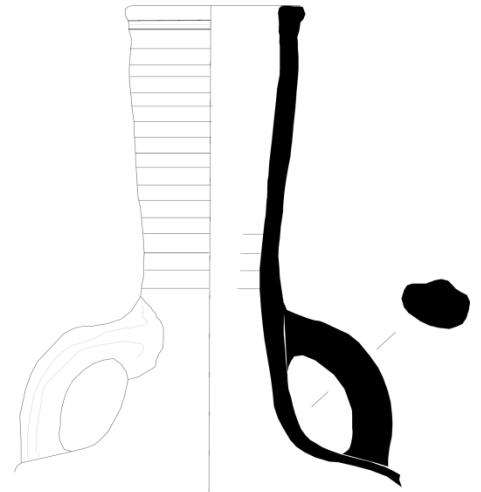
- Turan, O. (2022). “Antik Kaynaklar Işığında Roma Balık Sosu: Garum/Liquamen (Roman Fish Sauce in the Light of Ancient Sources: Garum/Liquamen)”, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10 (2), 1506-1524.
- Tüylüoğlu, D. (2015). *Mylasa'dan Bir Antik Çağ Seramik Atölyesinin (?) Ticari Amphora Buluntuları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Twede, D. (2002). “Commercial Amphoras: The Earliest Consumer Packages?”, *Journal of Macromarketing*, Vol. 22, No.1, 98-108.
- Van Doornink, F. H. J. (1989). “The Cargo Amphoras of the 7th century Yassi Ada and 11th century Serce Limani shipwrecks: two examples of a reuse of Byzantine Amphoras as Transport Jars”. *BCH Supplementx*, XVIII, 247-257.
- Van Neer, W.- Eryvynck, A.- Monsieur, P. (2010). “Fish bones and amphorae: evidence for the production and consumption of salted fish products outside the Mediterranean region”, *Journal of Roman Archaeology*, 23, 161-195.
- Vapur, O. (2009). *Menderes Magnesiası Hypokaustlu Yapı Yerel Üretim Seramikleri*. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Vidrich Perko, V. (1999). “A survey of recent research on Roman amphorae, trade, & diet in the North Adriatic and its hinterland”. In M. R. Demaine & R. M. Taylor (Eds.). *Life of the Average Roman a Symposium* (pp. 1-22). Minnesota: White Bear Lake.
- Vilvorder, F., Symonds, R. P. & Rekk, S. (2000). “Les amphores orientales en Gaule septentrionale et au sud-est de la Grande Bretagne”. *RCRF Acta*, 36, 477-486.
- Vnukov, S. (2004). “Pan-Roman Amphora Types Produced in the Black Sea Region”. In J. Eiring & J. Lund (Eds.). *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Monographs of the Danish Institute at Athens Volume 5* (pp. 407-415). Athens: Aarhus University Press.
- Whitbread, I. K. (1995). *Greek transport amphorae: A petrological and archaeological study*. Athens: British School at Athens.
- Williams, C. (1989). *Anemurium: The Roman and Early Byzantine Pottery*, Toronto.
- Williams, D. F. (1979). “The Heavy Mineral Separation of Ancient Ceramics by Centrifugation: A Preliminary Report”. *Archaeometry*, 21, 177-182.
- Williams, D. F. (1980). “The Petrology of Certain Byzantine Amphorae: Some Suggestions as to Origins”. *Ancient Monuments Laboratory Report*, 3115, 99-110.
- Williams, D. F. (1990). “A note on the petrology of a Samos cistern type amphora from excavations at the Castello di Udine”. *Aquileia Nostra Anno*, LXI, 281-296.

- Williams, D. F. (2004). "The Eruption of Vesuvius and Its Implications for the Early Roman Amphora Trade with India". In J. Eiring & J. Lund (Eds.). *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Monographs of the Danish Institute at Athens Volume 5* (pp. 441-450). Athens: Aarhus University Press.
- Williams, D.F. (2005a). "An Integrated archaeometric approach to ceramic fabric recognition, A study case on Late Roman Amphora 1 from the eastern Mediterranean, LRCW,1, 613-624.
- Williams, D.F. (2005b). "Late Roman Amphora 1: A study of diversification". *Trade relations in the eastern Mediterranean from the late Hellenistic period to late antiquity*, 157-168.
- Williams, D. F. ve Lund, J. (2013). "Petrological Analyses of "pinched-handle" Amphorae from the Akamas Peninsula, Western Cyprus", M.L Lawal-J.Lund (eds), *The transport amphorae and trade of Cyprus, Gösta Enbom Monography Series*, 3, Aarhus, 155-164.
- Wood, G. B. (1987). "BA" Guide to Artifacts: Egyptian Amphorae of the New Kingdom and Ramesside Periods", *The Biblical Archaeologist*, Vol. 50, No.2, 75-83.
- Wörrle, M. (1975). "Bauinschrift". in: J. Borchhardt (Ed.), *Myra: Ein lykische Metropole in antiker und byzantinischer Zeit*, Berlin, 67-68.
- Yaman, A. (2018). *Arykanda Geç Antik Dönem Mahallesi Seramikleri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, Muğla.
- Yaman, A. (2022). "Amos Arkeolojik Yüzey Araştırmalarında Ele geçen Seramikler", *Olba*, XXX, 113-128.
- Yener-Marksteiner, B. (2013). "Vorläufige Ergebnisse der Untersuchungen der Keramikfunde des Andriake Surveys". in: Brun, P., Cavalier, L., Konuk, K., Prost, F. (Eds.), *Euploia. La Lycie et la Carie Antiques. Dynamiques des territoires, échanges et identités*. Actes du colloque de Bordeaux, 5, 6 et 7 novembre 2009, 31, 225-232.
- Yener-Marksteiner ve B. Bes, P. (2022). "Big Brothers: Two North Pontic Amphorae of Type Zeest 83 / 89 found in Limyra". *Adalya*, 71-88.
- Zeest, I. B. (1960). *Keramicheskaya tara Bospora* (Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR 83).
- Zemer, A. (1977). *Storage Jars in Ancient Sea Trade*, 1-122.
- Zevi, F. (1966). "Appunti Sulle Anfore Romane. I. La Tavola Tipologica del Dressel". *ArchhCl XVIII*, 208-247.

Quilici, L. (1971). “Lo scavo all’ interno della cinta urbana, prima relazione”. *Studi Ciprioti e Rapporti di Scavo, Fascicolo 1, Rome, Istituto per gli Studi Micenei ed Egeo-Anatolici*, 63–162.

KATALOG



Katalog No: 1**Form:** Sinope Tip C Snp III-1**Buluntu Yeri:** Batı Hamam**Ağız Çapı:** 6 cm**Yükseklik:** 55 cm**Hamur Tanımı:** İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.**Hamur Rengi:** 2.5 YR 6/8 (Light Red)**Astar Rengi:** 2.5 YR 5/8 (Light Red)**Karşılaştırma Örnekleri:** Kassab-Tezgör, 2009: Pl.17, fig. 3-4.; Çibuk, 2019: 148, **Kat. No.** 41.**Tarih:** MS 4-5. yüzyıl**Katalog No: 2****Form:** Sinope Tip C Snp III-2**Buluntu Yeri:** Plakoma**Ağız Çapı:** 8 cm**Yükseklik:** 15 cm**Hamur Tanımı:** İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/6 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kassab-Tezgör, 2009:Pl.17, fig. 7-8

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 3

Form: Sinope Tip D Snp III

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 6 cm

Yükseklik: 25 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kassab-Tezgör, 2009: ,Pl..20, fig. 3a.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

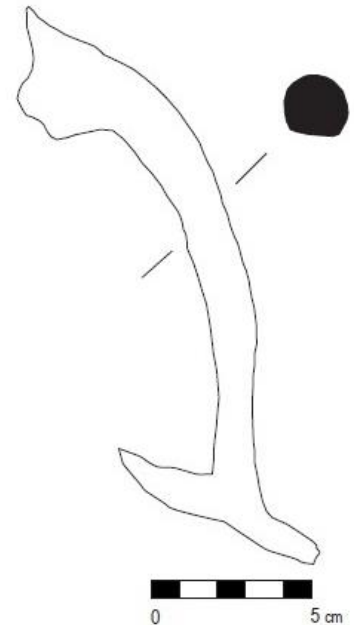
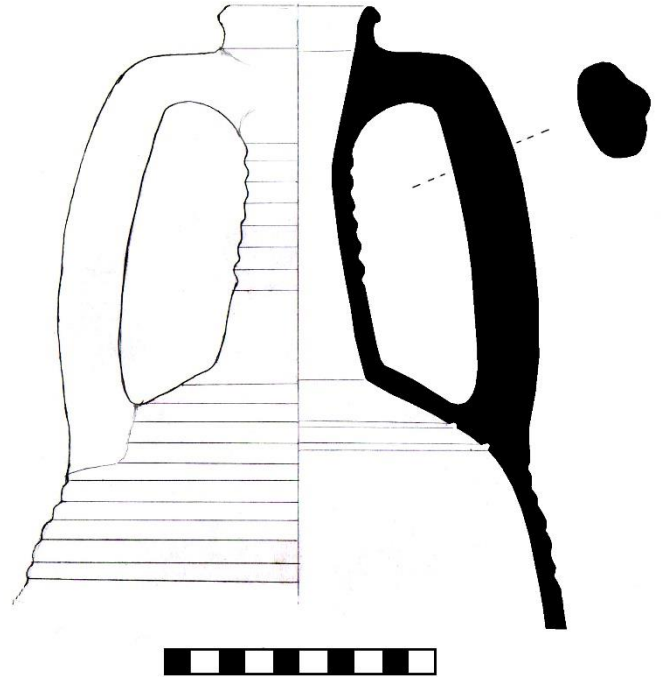
Katalog No: 4

Form: Geç Rhodos

Buluntu Yeri: 2015 Yılı Granarium Önü İşlik
Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı:-

Yükseklik: 15 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/3 (Pink)

Astar Rengi: 5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: 125,137, fig.3, **Kat. No.1**; Aslan vd.,2018: 257, 5b.; Şenol, 2003: 30; Zemer, 1977: 49, no. 38.; Peacock, 1977: 274, fig.3, no. 2.; Empereur ve ve Picon, 1989: 224–226, fig. 1.; Özdaş,2021: res.5

Tarih: MS 1. yüzyıl ortaları

Katalog No: 5

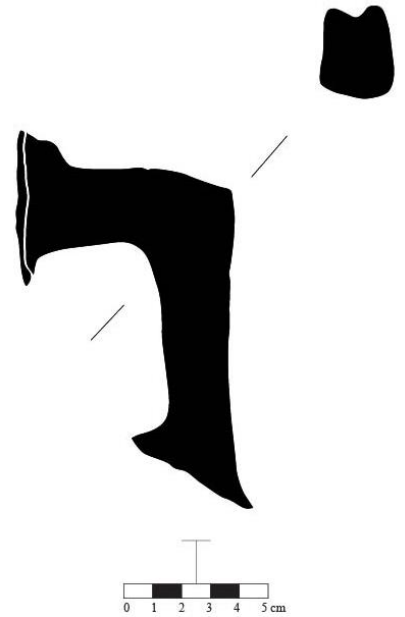
Form: Geç Rhodos

Buluntu Yeri: 2015 Yılı Granarium Önü İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı:-

Yükseklik: 10.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.



Hamur Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Astar Rengi: 7.5 YR 7/3 (Pink)

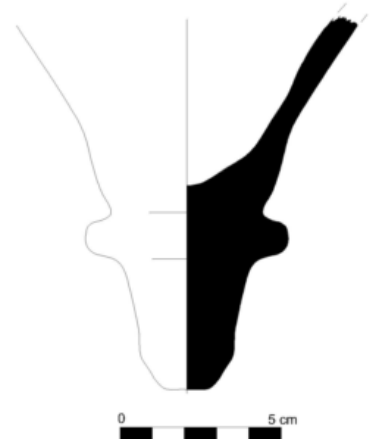
Karşılaştırma Örnekleri: Aslan vd., 2018: 257, fig.5a; Şenol, 2003: 32; Hayes, 1983: 152, no A 66.; ; Peacock, 1977: 274, fig.3,no. 6.

Tarih: MS 1. yüzyıl

Katalog No: 6

Form: Knidos

Buluntu Yeri: 2015 Yılı Granarium Önü İşlik Kazısı Atık Toprağı



Dip Çapı: 1.8 cm

Yükseklik: 11.6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Auriemma, 2000:38, fig. 12; Akkaş, 2020: 165, Kat. No. 102.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl

Katalog No: 7

Form: Knidos

Buluntu Yeri:

Dip Çapı: 1.7 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2009:129.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl

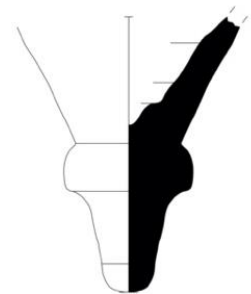
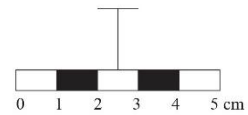
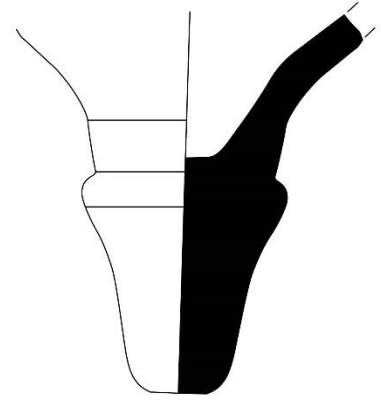
Katalog No: 8

Form: Knidos

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 0.9 cm

Yükseklik: 8 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2009: 109.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl

Katalog No: 9

Form: Knidos

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Dip Çapı: 1.2

Yükseklik: 7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Karcı Ağlar, 2015: Kat. No. 269-270.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl

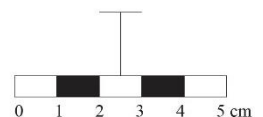
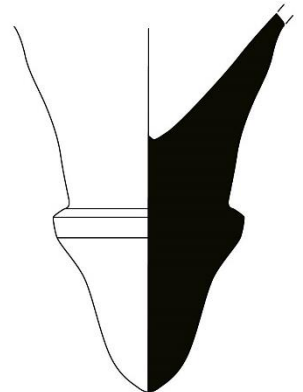
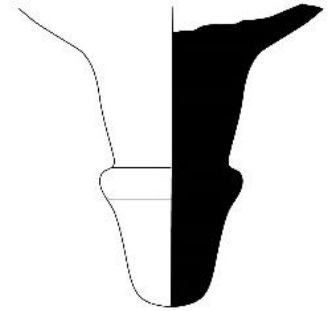
Katalog No: 10

Form: Knidos

Buluntu Yeri:

Dip Çapı: 1.7 cm

Yükseklik: 11 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: 165, Kat. No. 102.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl

Katalog No: 11

Form: Knidos

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Dip Çapı: 1.5 cm

Yükseklik: 9.5 cm

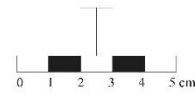
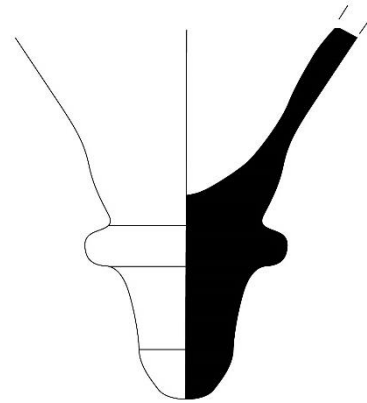
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 1-2. yüzyıl



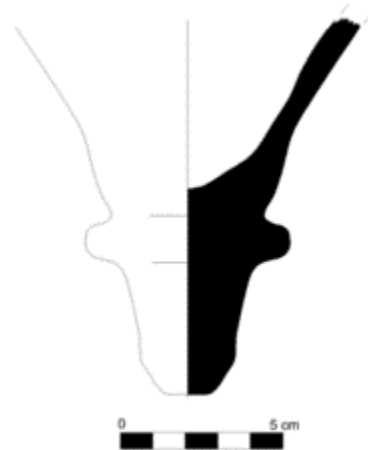
Katalog No: 12

Form: Knidos

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Dip Çapı: 1.3 cm

Yükseklik: 6.8 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2009: 109.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl

Katalog No: 13

Form: Knidos

Buluntu Yeri:

Dip Çapı: 2 cm

Yükseklik: 9.3 cm

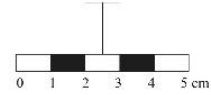
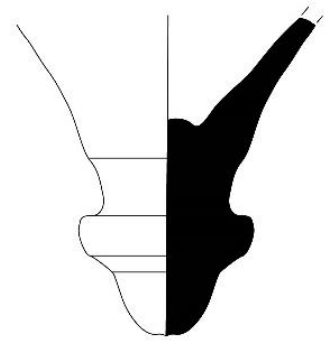
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: 166, Kat. No. 105.

Tarih: MS 1-2. yüzyıl



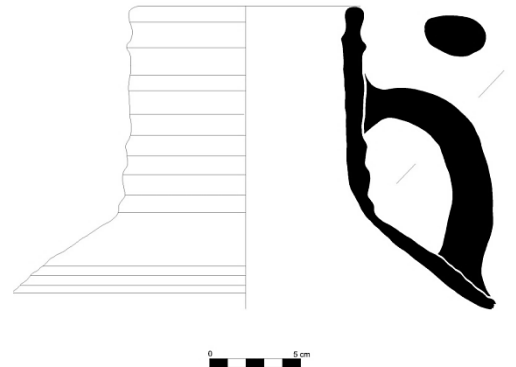
Katalog No: 14

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 11.8 cm

Yükseklik: 14.7 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,h.

Tarih: MS 5-6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 15

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,i.

Tarih: MS 6.yüzyılın üçüncü çeyreği

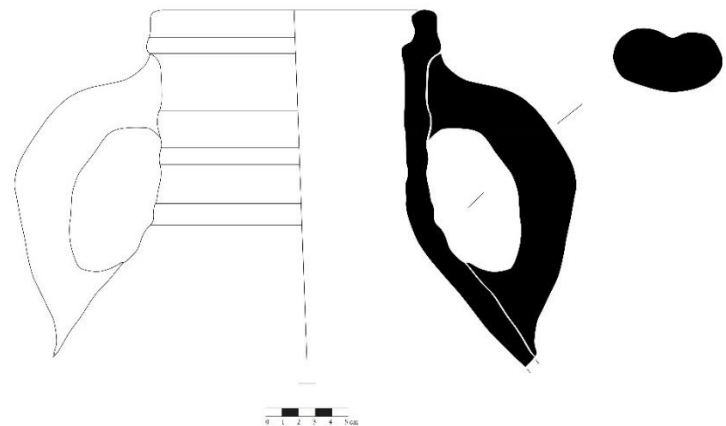
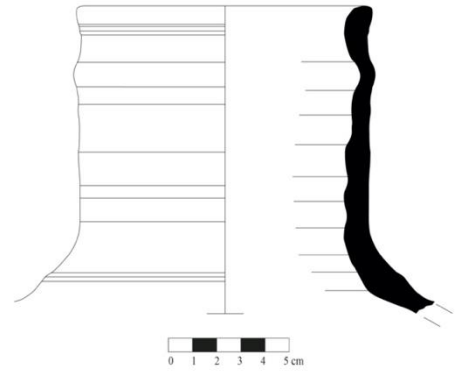
Katalog No: 16

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 12.4 cm

Yükseklik: 16.7 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,i

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 17

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 11.8 cm

Yükseklik: 14.7 cm

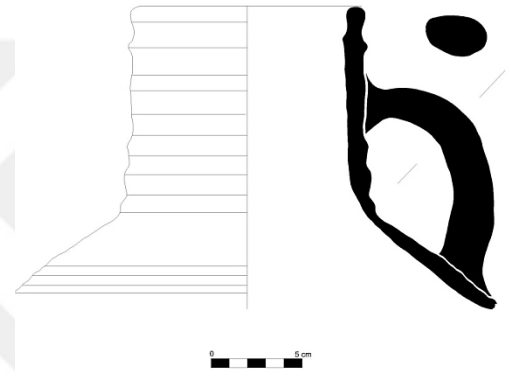
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,h.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği



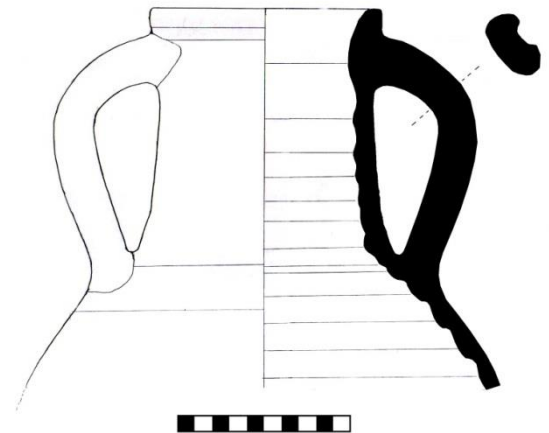
Katalog No: 18

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 13 cm

Yükseklik: 25 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,h.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 19

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 23 cm

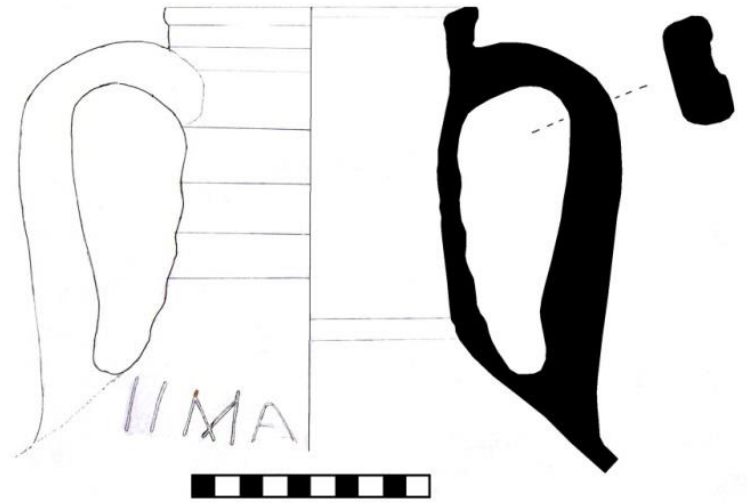
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,h.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği



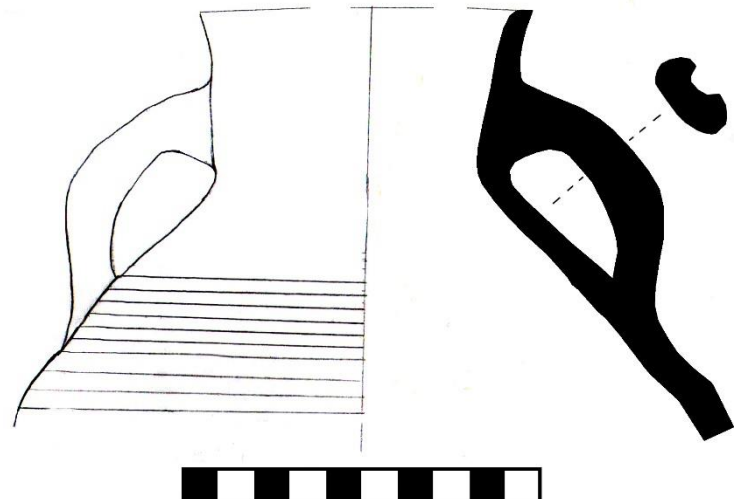
Katalog No: 20

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 23 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: <http://kenchreai.org/kaa/kth/kth0720> (10.10.2022)

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 21

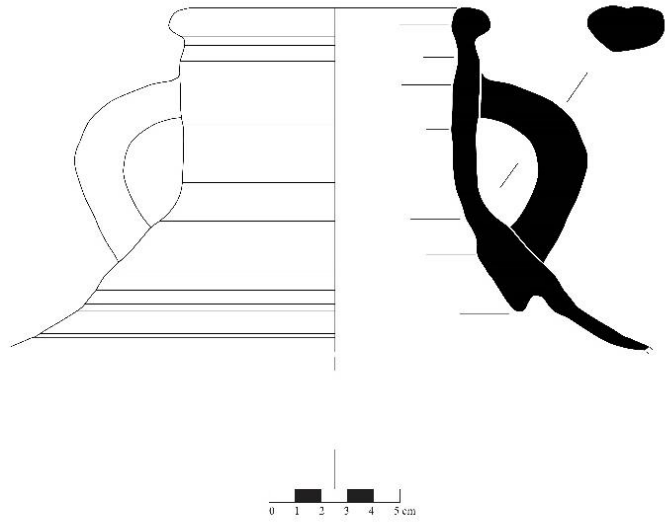
Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.8 cm

Yükseklik: 12.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,d.

Tarih: MS erken 5-6. yüzyıl

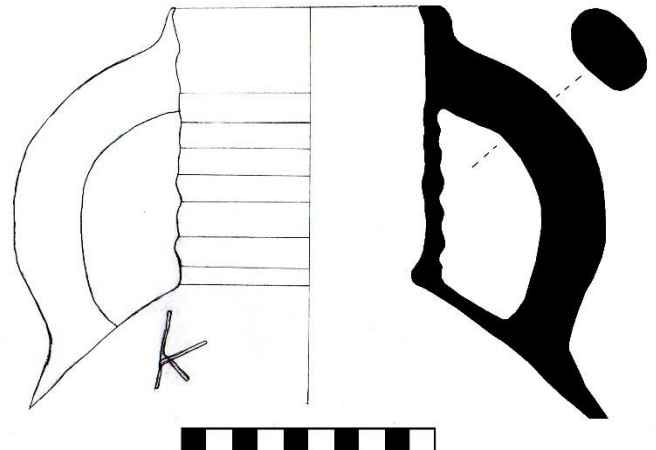
Katalog No: 22

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 23 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,g.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 23

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 12 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,i.

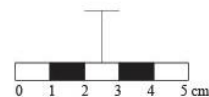
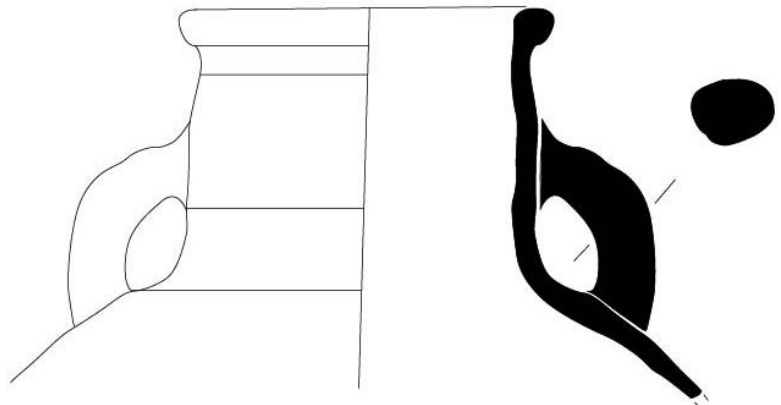
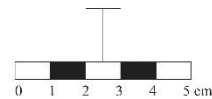
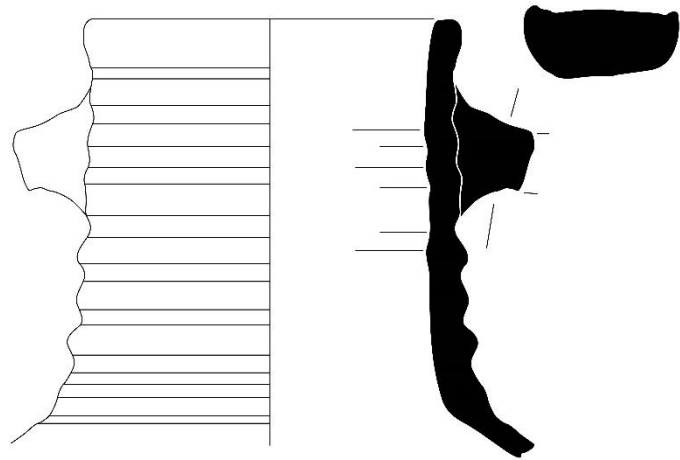
Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 24

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10 cm



Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,d.

Tarih: MS erken 5-6. yüzyıl

Katalog No: 25

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 18.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

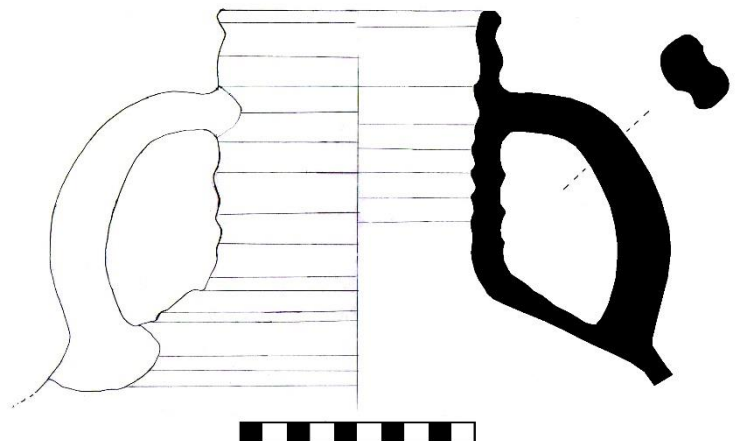
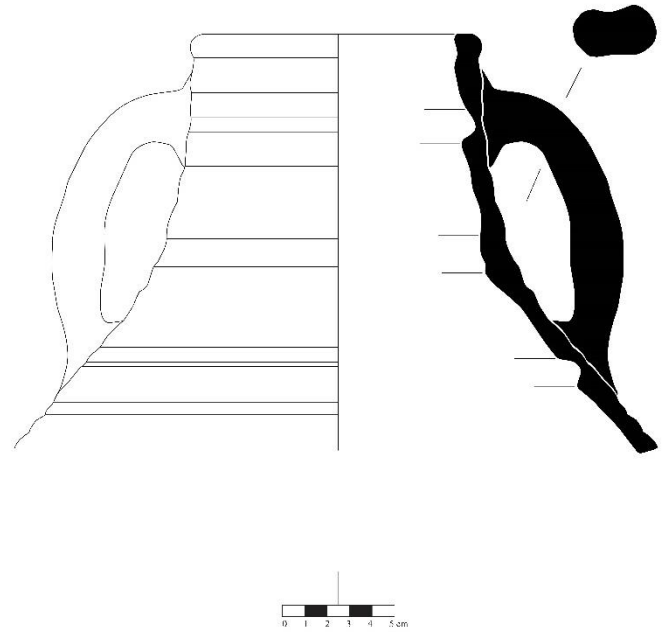
Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,c.

Tarih: MS geç 5-6. yüzyıl

Katalog No: 26

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma



Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 23 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,i.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü yarısı

Katalog No: 27

Form: Samos Sarnıç Tipi

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 23 cm

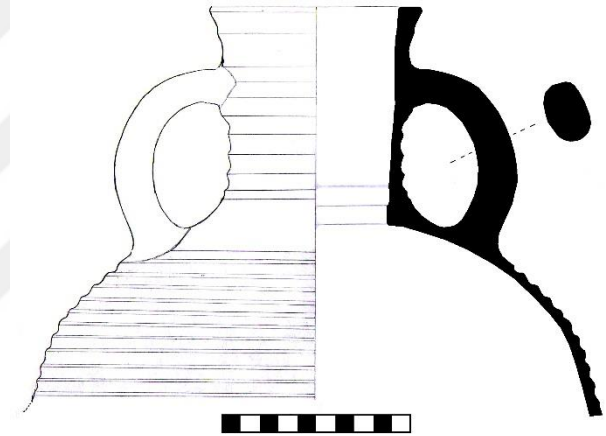
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,i.

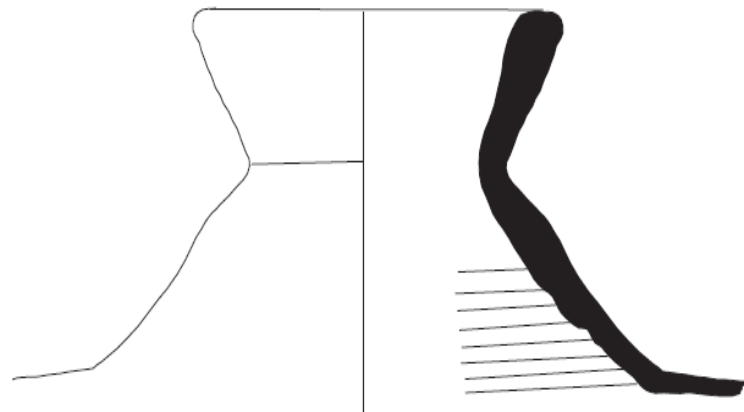
Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği



Katalog No: 28

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: Plakoma



Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, d.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 29

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

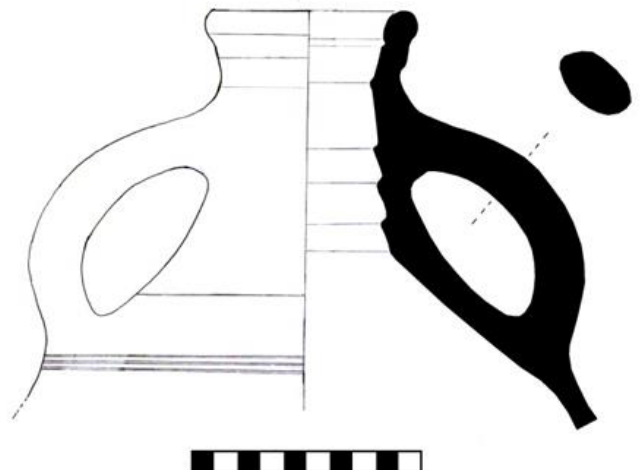
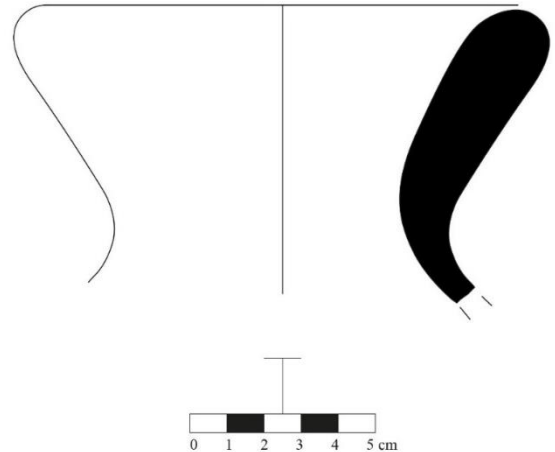
Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2003: 97.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 30

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: Plakoma



Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, b.

Tarih: MS 5 yüzyıl

Katalog No: 31

Form: LR-2

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

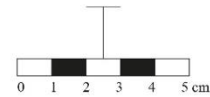
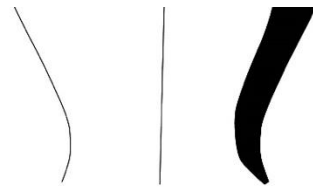
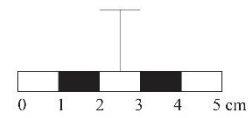
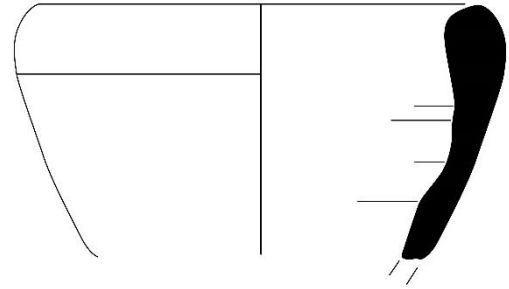
Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, f.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 32

Form: LR-2 B



Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.1 cm

Yükseklik: 6.6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, d.

Tarih: MS 5. yüzyıl

Katalog No: 33

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 11 cm

Yükseklik: 7.1 cm

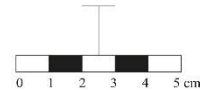
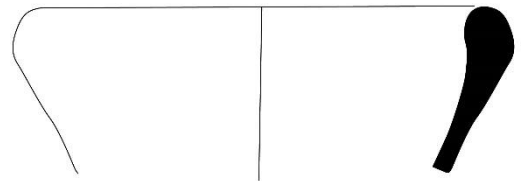
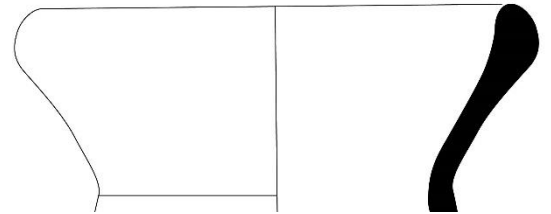
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, d.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çyreği



Katalog No: 34

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 5.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 5/6 (Yellowish Red)

Astar Rengi: 5 YR 7/3 (Pink)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, d.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 35

Form: LR-2 A

Buluntu Yeri: Doğu Hamam

Ağız Çapı: 7.2 cm

Yükseklik: 6.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

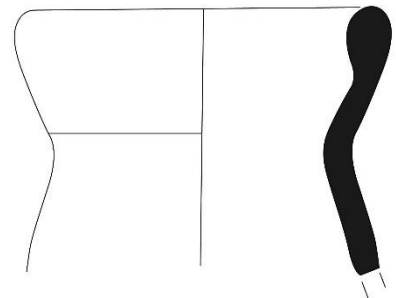
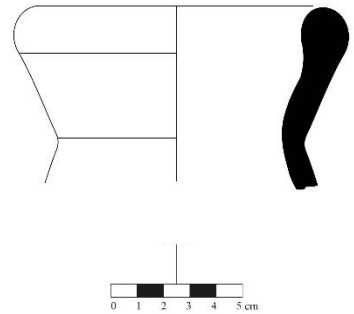
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, f.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 36



Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 5.6 cm

Yükseklik: 8.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 108, fig. 5, f.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No: 37

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

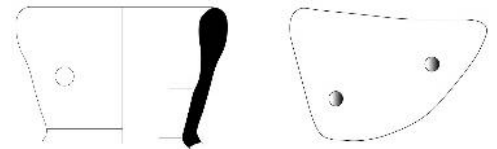
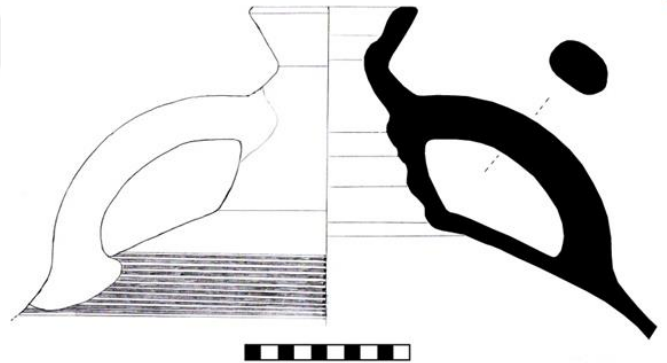
Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2003: 97.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Kat. No: 38



Form: LR-2 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 9 cm.

Yükseklik: 8 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 5/6 (Yellowish Red)

Astar Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2003: 97.

Tarih: MS 5. yüzyıl ikinci yarısı – MS 6. yüzyıl

Katalog No: 39

Form: LR-2 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 5.6 cm

Yükseklik: 7.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

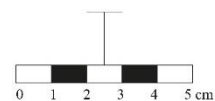
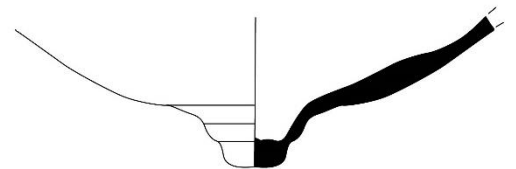
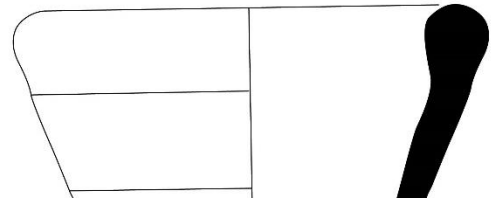
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2003: 97.

Tarih: MS 5. yüzyıl ikinci yarısı - 6. yüzyıl

Katalog No: 40



Form: LR-2

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 5.6 cm

Yükseklik: 7.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 41

Form: LR-3/A3

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

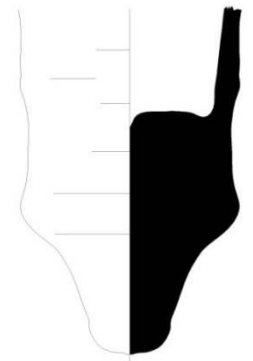
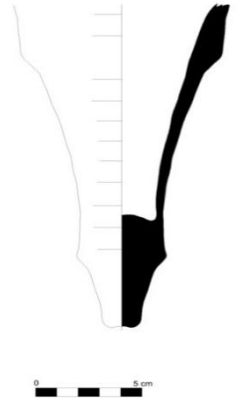
Astar Rengi: 7.5 YR 5/6 (Strong Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş,2020: Kat. No. 174.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı- MS 6. yüzyıl

Katalog No: 42

Form: LR-3/A3



Buluntu Yeri: Batı Hamam, 22 nolu açma, -245 cm.

Dip Çapı: 1.2 cm

Yükseklik: 6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 4 /6 (Red)

Astar Rengi: 7.5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş,2020: Kat. No. 175.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı – MS 6. yüzyıl

Katalog No: 43

Form: LR-3/A3

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Dip Çapı: 1.4 cm

Yükseklik: 12.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

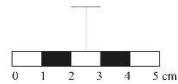
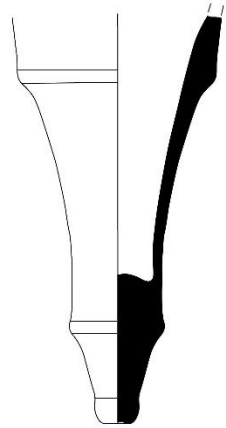
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/6 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 173.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı – MS 6. yüzyıl

Katalog No: 44



Form: LR-3/A3

Buluntu Yeri: Şşarap İşliği

Dip Çapı: 1 cm

Yükseklik: 6 cm

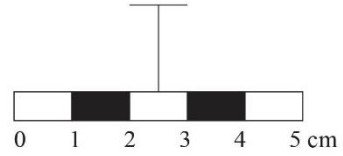
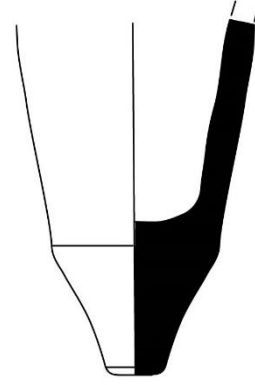
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı- MS 6. yüzyıl



Katalog No: 45

Form: LR-3/A2

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 3.1 cm

Yükseklik: 9.1 cm

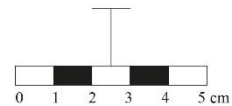
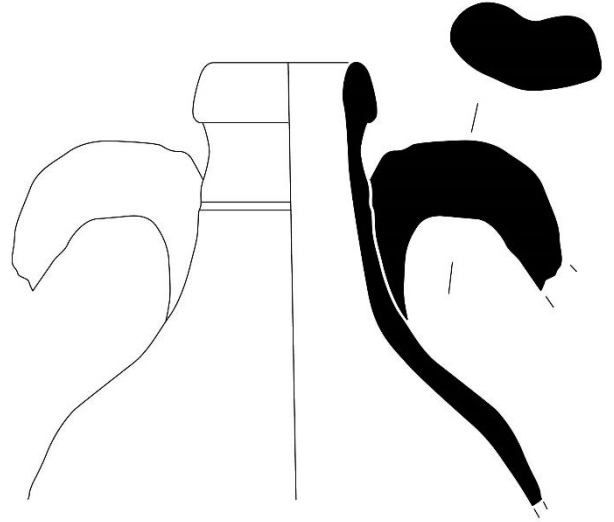
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/6 (Reddish Brown)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/6 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: 260, kat. No.161.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı- MS 6. yüzyıl



Katalog No: 46

Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12.1 cm

Yükseklik: 11 cm

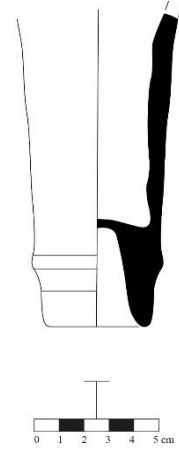
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 107, fig.4, c

Tarih: MS 5. yüzyılın ilk yarısı



Katalog No: 47

Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

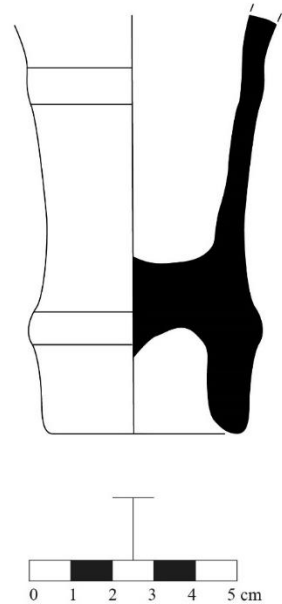
Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 4/3 (Brown)

Astar Rengi: 7.5 YR 3/1 (Very Dark Gray)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: 264: Kat. No. 169.



Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı- MS 5. yüzyılın ilk yarısı

Katalog No: 48

Form: LR-3

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.2 cm

Yükseklik: 9.3 cm

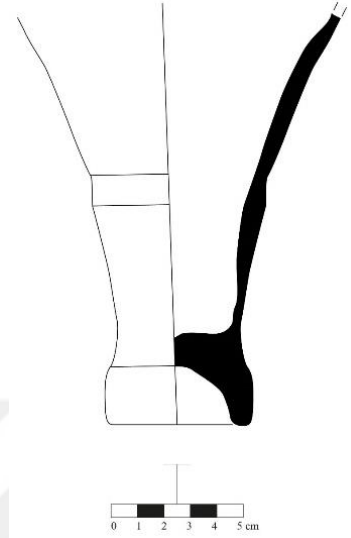
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşıcık katkılı.

Hamur Rengi: 10 R 5/8 (Red)

Astar Rengi: 5 YR 6/4 (Light Reddish Brown)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı- MS 5. yüzyılın ilk yarısı



Katalog No: 49

Form: LR-3/A2

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

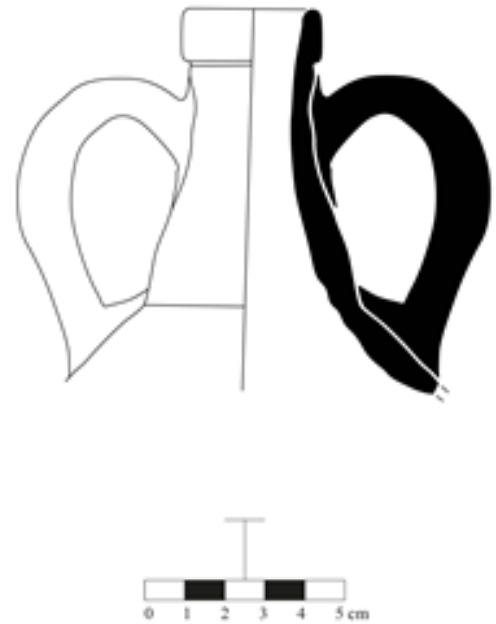
Yükseklik: 9.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşıcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Karcı-Ağlar, 2015: 201; Akkaş, 2020: 258, **Kat. No.** 157.



Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı- MS 5. yüzyılın ilk yarısı

Katalog No: 50

Form: LR-3/A2

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.2 cm

Yükseklik: 9.5 cm

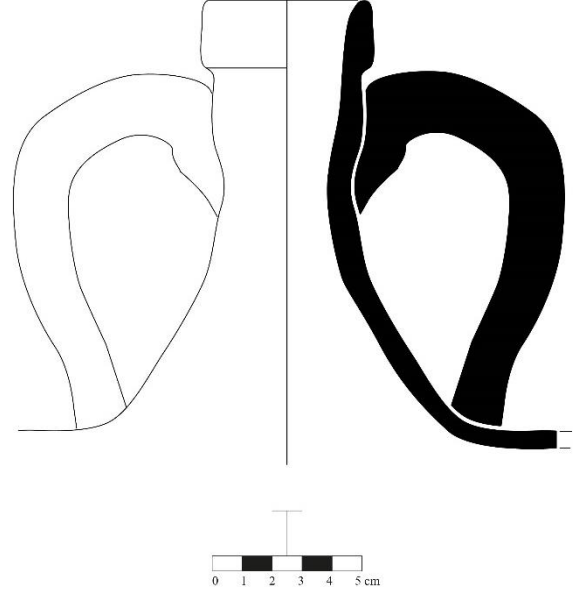
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Karcı-Ağlar, 2015: 201; Akkaş, 2020: 258, **Kat. No.** 157.

Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı- MS 5. yüzyılın ilk yarısı



Katalog No: 51

Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

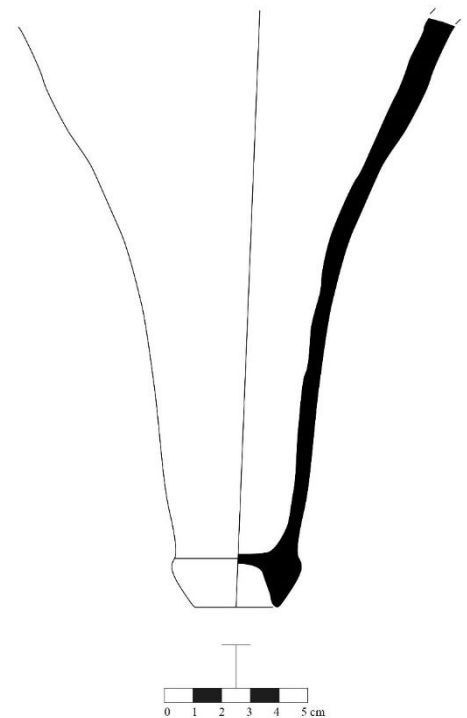
Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı, 2020: 284, lev.21, Kat. No: 125.

Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı-MS 5. yüzyılın ilk yarısı

Katalog No: 52

Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3 cm

Yükseklik: 4.8 cm

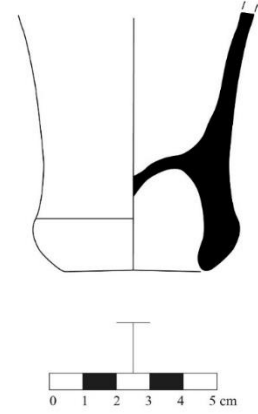
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020:264, Kat. No. 169

Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı -MS 5. yüzyılın ilk yarısı



Katalog No: 53

Form: LR-3/B4

Buluntu Yeri: Plakoma

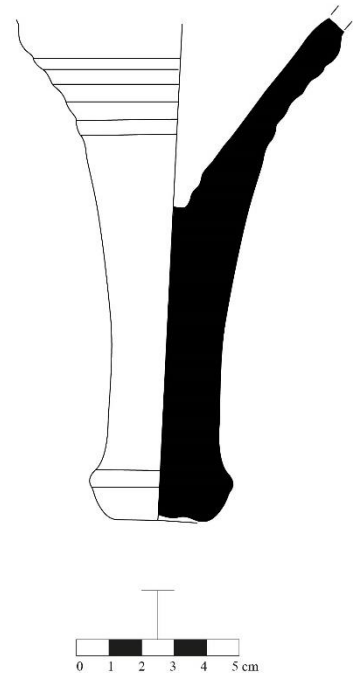
Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Hayes, 1992: 79, Fig. 28/7.; Bezeczky, 2013: Pl.46,No.600.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 54

Form: LR-3/B4

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 5.6 cm

Yükseklik: 7.7 cm

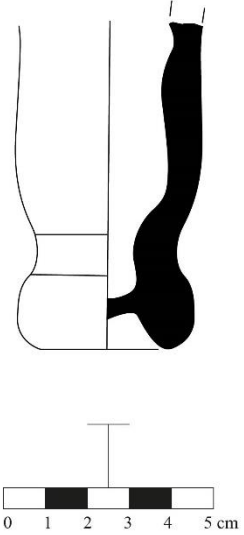
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 10 YR 8/2 (Light Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Karcı-Ağlar, 2015: 124.,Kat. No. 32.

Tarih: MS 1. yüzyıl?



Katalog No: 55

Form: LR-3/A2

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 5.6 cm

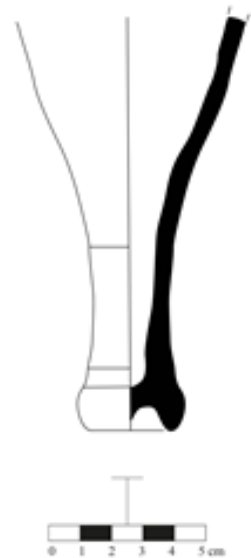
Yükseklik: 7.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Pieri, 2005: 270, Pl. 30.



Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı- MS 5. yüzyılın ilk yarısı

Katalog No: 56

Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

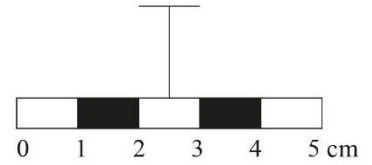
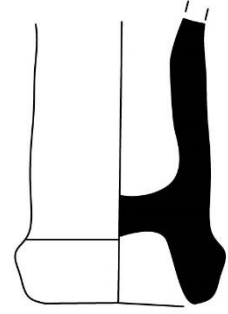
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 4/3 (Brown)

Astar Rengi: 7.5 YR 3/1 (Very Dark Gray)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 1986: 279-281, Fig. 7 no 22.

Tarih: MS 5. yüzyılın ilk yarısı



Katalog No: 57

Form: LR-3/A3

Buluntu Yeri: Plakoma

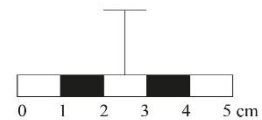
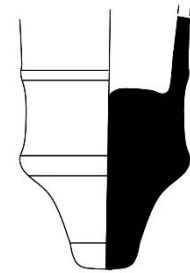
Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 7.5 YR 5/6 (Strong Brown)



Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: Pl. 47. No. 607; Katıracı, 2020: Kat. No: 115-117, 126-128.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı -MS 6. yüzyıl

Katalog No: 58

Form: Proto LR-3

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

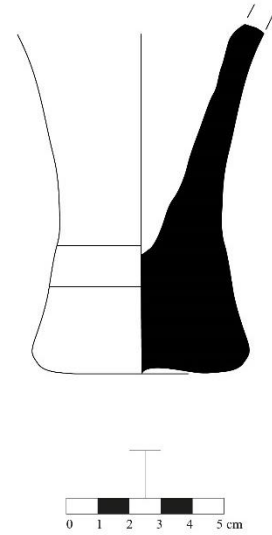
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 153.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 59

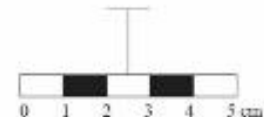
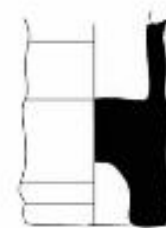
Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkı.



Hamur Rengi: 7.5 YR 4/3 (Brown)

Astar Rengi: 7.5 YR 3/1 (Very Dark Gray)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı, 2020: 284, Kat. No. 120.

Tarih: MS 4. yüzyılın ilk yarısı-MS 5. yüzyılın ilk yarısı

Katalog No: 60

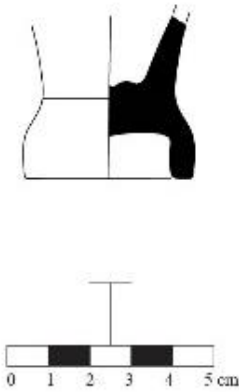
Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı, 2020: Kat. No. 119.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No: 61

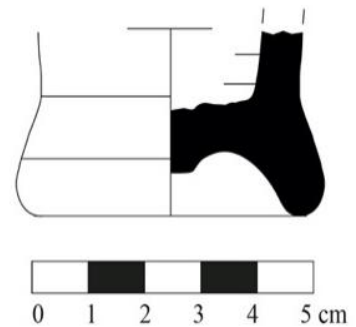
Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: : Karcı-Ağlar, 2015: Kat. No. 53; Katıracı, 2020: Kat. No. 119.

Tarih: MS 3. yüzyılın 2. yarısı

Katalog No: 62

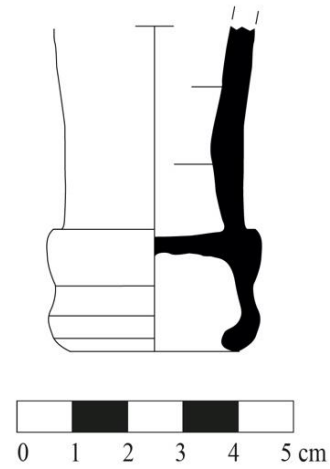
Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.



Hamur Rengi: 5 YR 5/6
(Yellowish Red)

Astar Rengi: 10 YR 7/3 (Very Pale Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Karcı-Ağlar, 2015: 131-132, Kat. No. 46; Katıracı, 2020: Kat. No. 119.

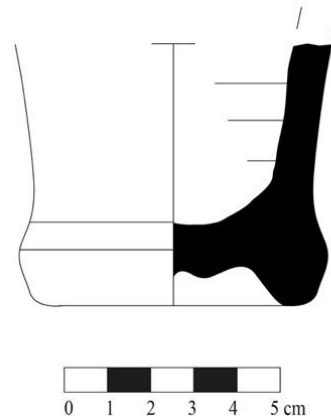
Tarih: MS 3-4. yüzyıl

Katalog No: 63

Form: LR-3/1A

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm



Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Karcı-Ağlar, 2015: Kat. No. 53; Katıranlı, 2020: Kat. No. 119.

Tarih: MS 3. yüzyılın 2. yarısı

Katalog No: 64

Form: LR-3/A1

Buluntu Yeri: Plakoma

Kaide Çapı: 3.3 cm

Yükseklik: 6.2 cm

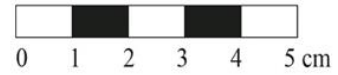
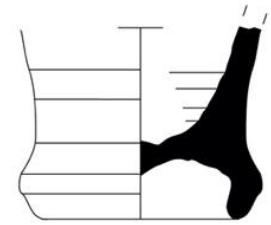
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıranlı, 2020: Kat. No. 119.

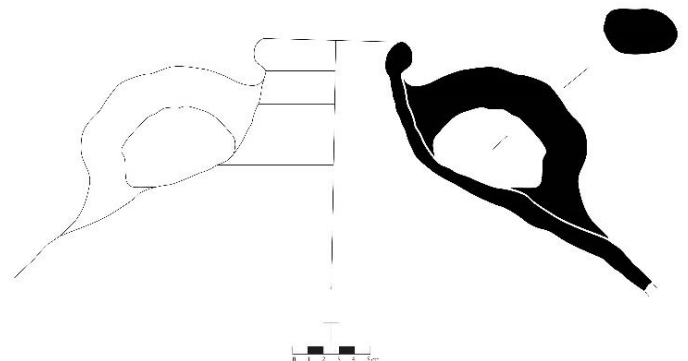
Tarih: MS 3. yüzyılın 2. yarısı



Katalog No: 65

Form: Girit AC2-B

Buluntu Yeri: Plakoma



Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Light Red)

Astar Rengi: 5 YR 5/8 (Very Pale Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2004: fig. 13,40.; Yangaki,2007: 773, fig.1.

Tarih: MS 6. yüzyıl

Katalog No: 66

Form: Girit AC2-A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.2 cm

Yükseklik: 12.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bushi, 2016: 51, Tab. 1, AC1

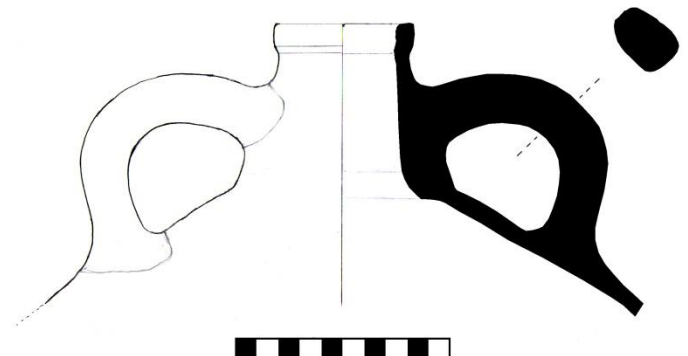
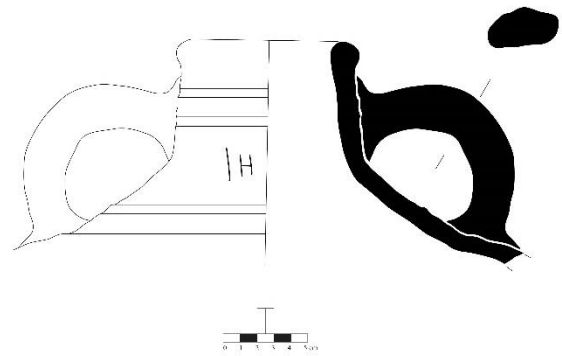
Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 67

Form: Girit AC1-2B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm



Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: fig. 5, No.4 ; Bezeczky, 2013: 78, No 11.

Tarih: MS 6. yüzyıl sonu

Katalog No: 68

Form: Girit AC1-2A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: 406, fig. 3, No.1; Bushi, 2016: 51, Tab.1, no.2

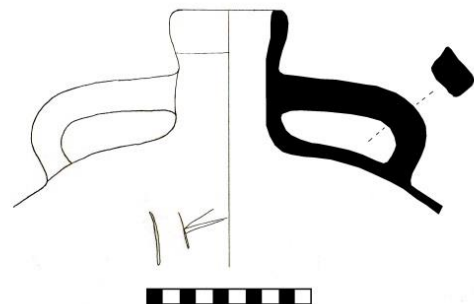
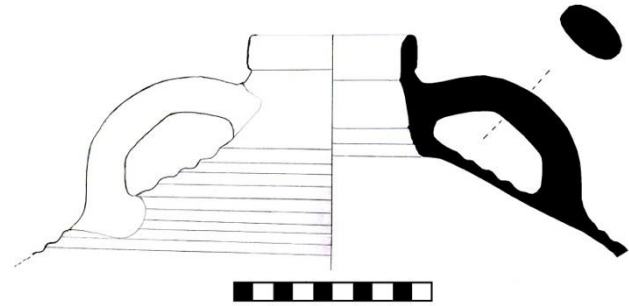
Tarih: MS 5-7. yüzyıl

Katalog No: 69

Form: Girit AC2-A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 5 cm



Yükseklik: 13 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: fig.4,No.1

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No: 70

Form: Girit AC2-A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: fig.4,No.1.

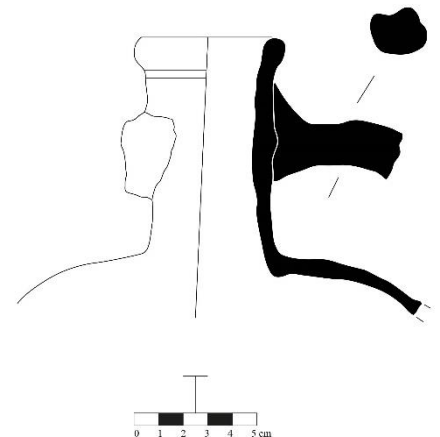
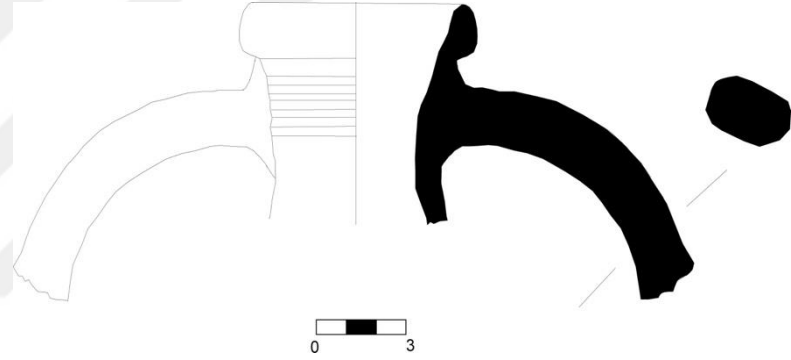
Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No: 71

Form: Girit AC2-A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 5.5 cm



Yükseklik: 11.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bushi, 2016: Tab.1, No.4

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 72

Form: Girit AC1-2A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8.4 cm

Yükseklik: 17.3 cm

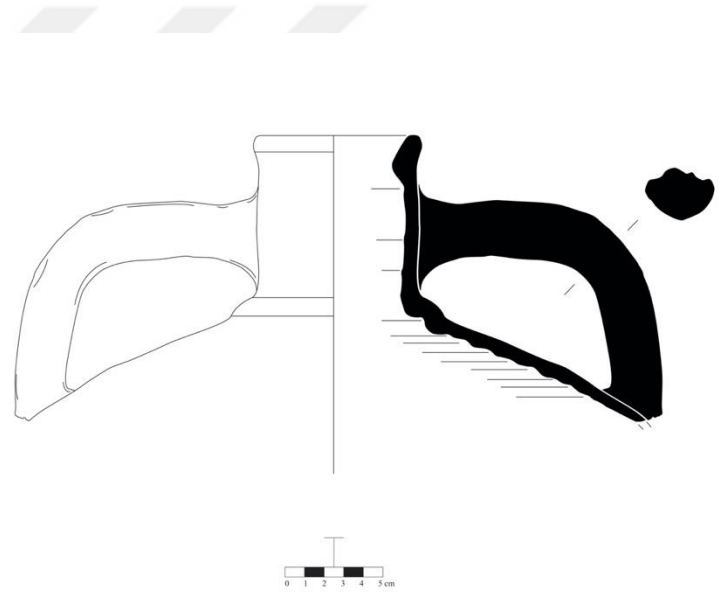
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

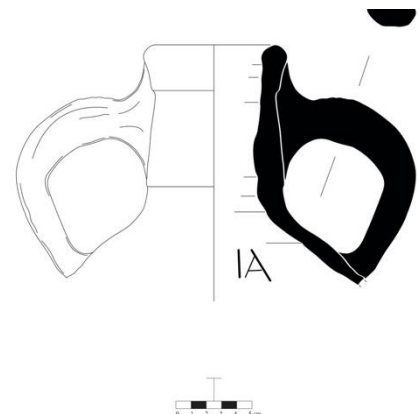


Katalog No: 73

Form: Girit AC1-2B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8.2 cm



Yükseklik: 15.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: fig. 5, No.4 ; Bezeczky, 2013: 78, No 11.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 74

Form: Girit AC1-2B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 25 cm

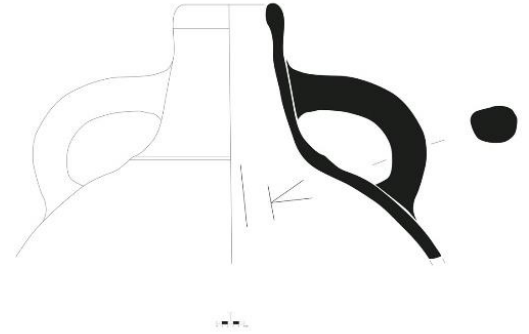
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: fig. 5, No.4; Bezeczky, 2013: 78, No 11.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

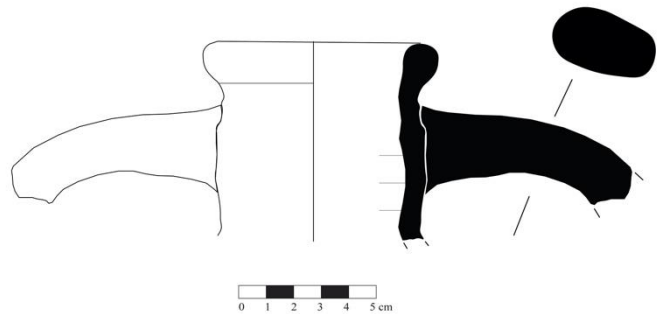


Katalog No: 75

Form: Girit AC2-A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.3 cm



Yükseklik: 7.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 7.5 YR 6/4 (Light Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Sazanov, 2014: fig.4,No.1.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

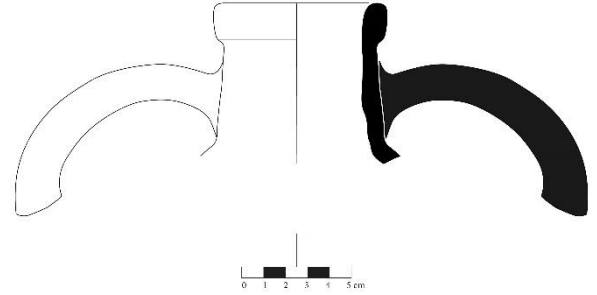
Katalog No: 76

Form: Girit AC1-D

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.3 cm

Yükseklik: 7.1 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Marangou -Lerat, 1995: Pl. IX,no. 60.

Tarih: MS 6. yüzyıl

Katalog No: 77

Form: Agora M273

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,m.

Tarih: MS 6. yüzyılın üçüncü çeyreği

Katalog No:78

Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

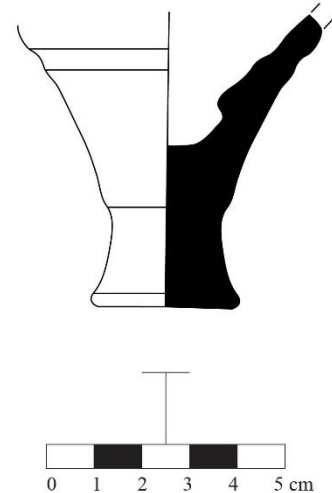
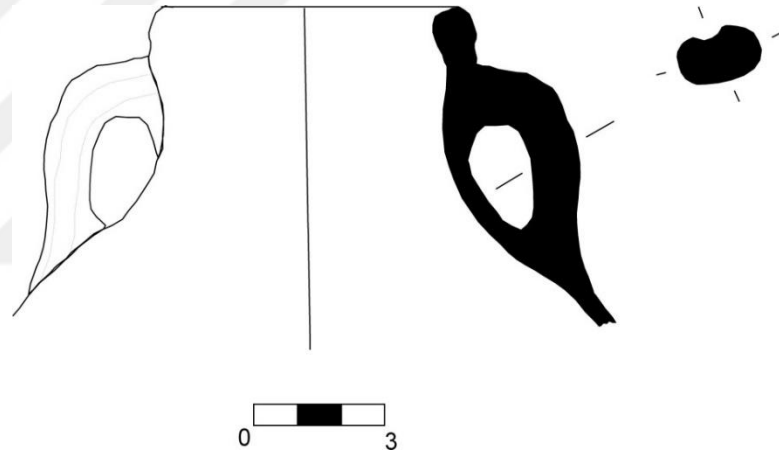
Karşılaştırma Örnekleri: Özdaş, 2021: 30, res.

10,b.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 79

Form: Agora M 273



Buluntu Yeri:

Dip Çapı: 3.2 cm

Yükseklik: 6.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No: 80

Form: Agora M 273

Buluntu Yeri:

Dip Çapı: 2.5 cm

Yükseklik: 5.6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

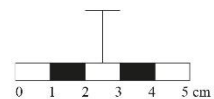
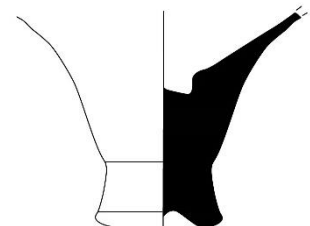
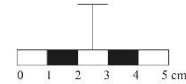
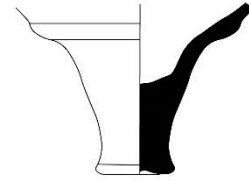
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No:81



Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Dip Çapı: 3.1 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No: 82

Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 2.2 cm

Yükseklik: 6.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

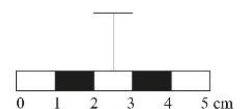
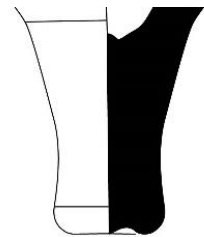
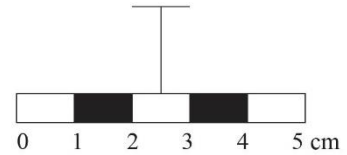
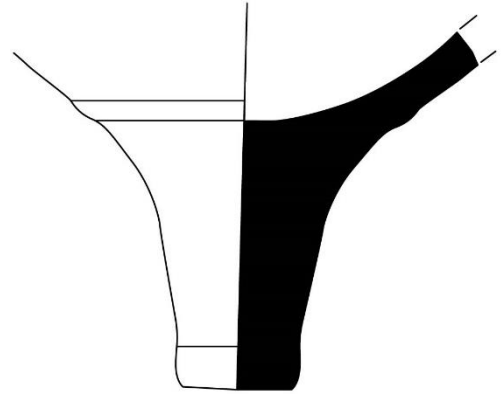
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No:83



Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Doğu Hamam

Dip Çapı: 2. cm

Yükseklik: 6.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No:84

Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 2 cm

Yükseklik: 7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

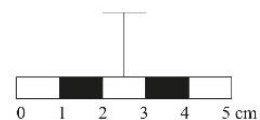
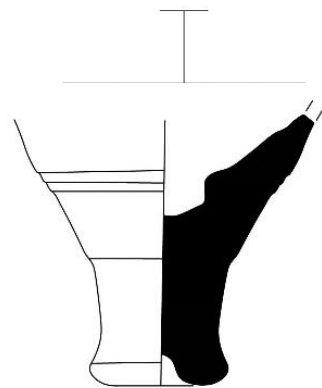
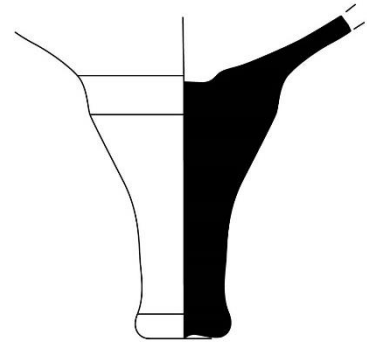
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No:85



Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 2.2 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No: 86

Form: Agora M 273

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 2.4 cm

Yükseklik: 7.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

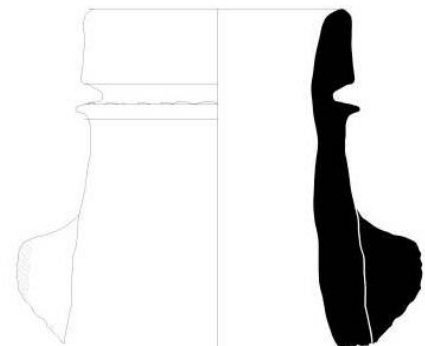
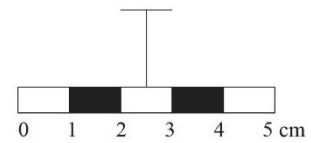
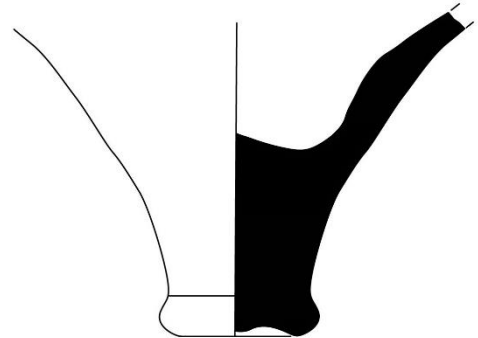
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 109, fig. 6,j.

Tarih: MS 5. yüzyıl ortaları

Katalog No: 87



Form: Kapitan II

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 7.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 4/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: 582, Pl.45.

Tarih: MS 2. yüzyıl

Katalog No: 88

Form: Kapitan II

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 15 cm

Yükseklik: 28 cm

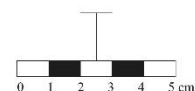
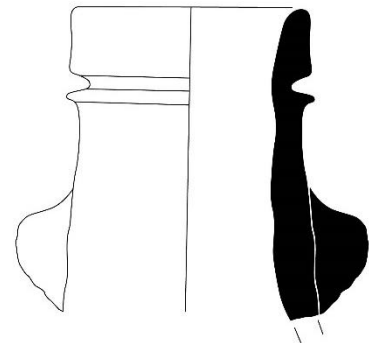
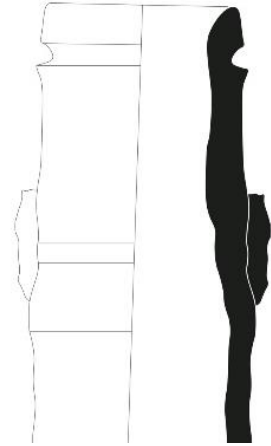
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: 582, Pl.45.

Tarih: MS 2-4. yüzyıl



Katalog No: 89

Form: Kapitan II

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 9.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: 582, Pl.45.

Tarih: MS 2-4. yüzyıl

Katalog No: 90

Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 8.8 cm

Yükseklik: 4.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 105, fig. 2, b.

Tarih: MS 3. yüzyıl ortaları



Katalog No: 91

Form: Kapitan II

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Dip Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 10 cm

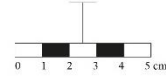
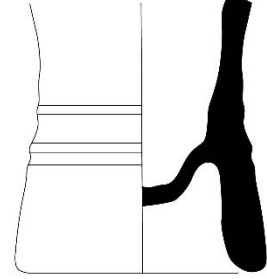
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 105, fig. 2, a.

Tarih: MS 3. yüzyıl ortaları



Katalog No: 92

Form: Kapitan II

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Kaide Çapı: 8.2 cm

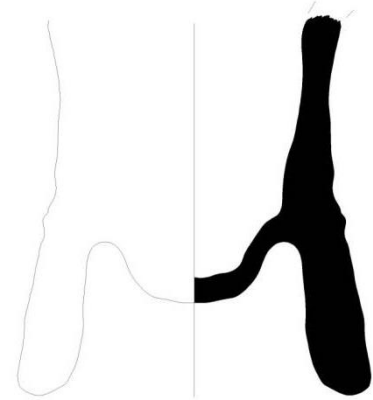
Yükseklik: 10 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 4/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 105, fig. 2, a.



Tarih: MS 3. yüzyıl ortaları

Katalog No: 93

Form: Kapitan II

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Dip Çapı: 12 cm

Yükseklik: 45 cm

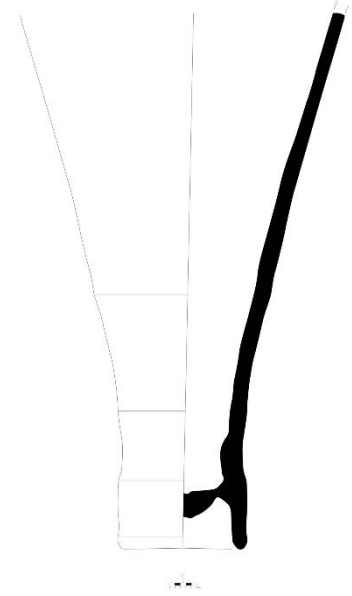
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 105, fig. 2, a.

Tarih: MS 3. yüzyıl ortaları



Katalog No: 94

Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

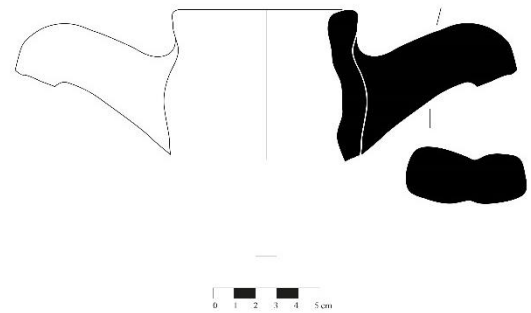
Ağız Çapı: 8.8 cm

Yükseklik: 4.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarlanoğlu, 2019: fig.10.

Tarih: MS 2-1. yüzyıl

Katalog No: 95

Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 14.5 cm

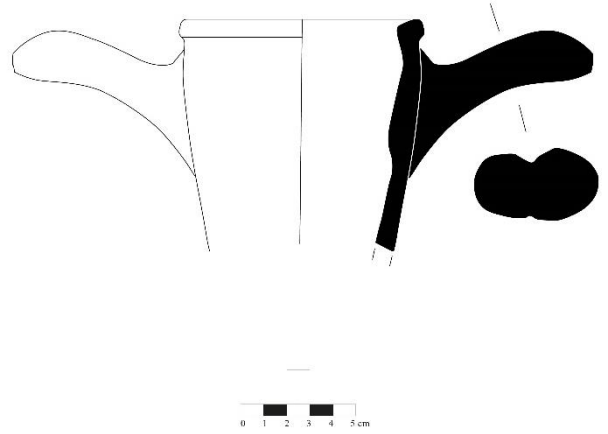
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşıcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarlanoğlu, 2019: fig.10.

Tarih: MS 2-1. yüzyıl



Katalog No: 96

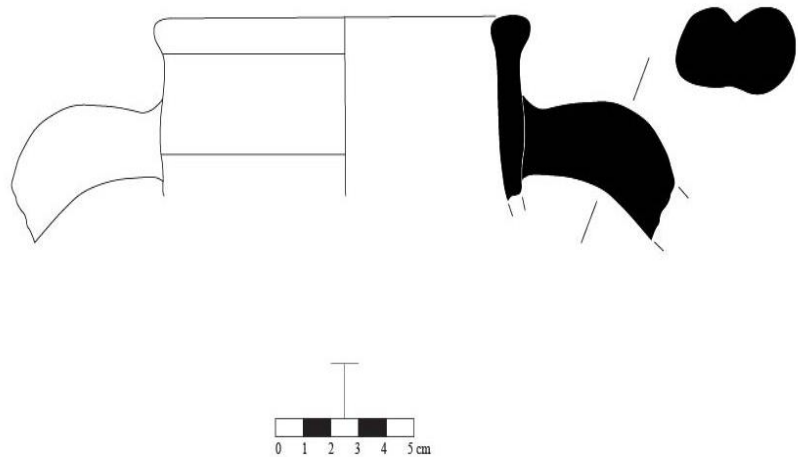
Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 12.6 cm

Yükseklik: 4.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük



gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 2-1. yüzyıl

Katalog No:97

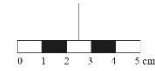
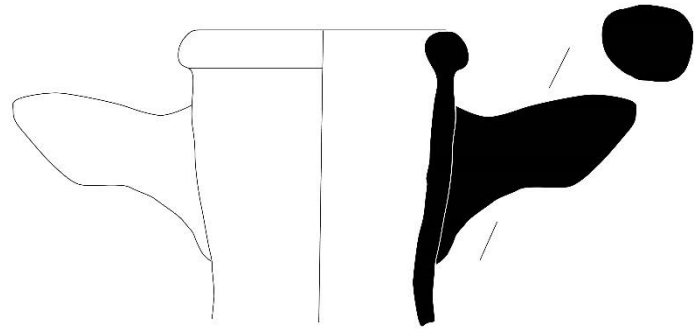
Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 11.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2019: fig.10.

Tarih: MS 2-1. yüzyıl

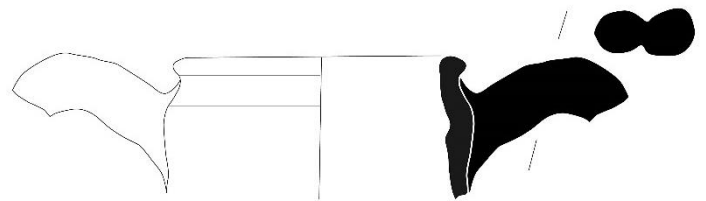
Katalog No: 98

Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12.2 cm

Yükseklik: 6.4 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2019: fig.11.

Tarih: MS 2-1. yüzyıl

Katalog No:99

Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 7.3 cm

Yükseklik: 7 cm

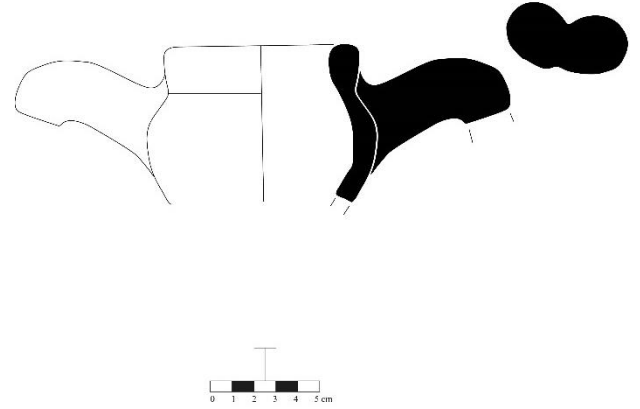
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2019: fig.3a.

Tarih: MS 2-1. yüzyıl



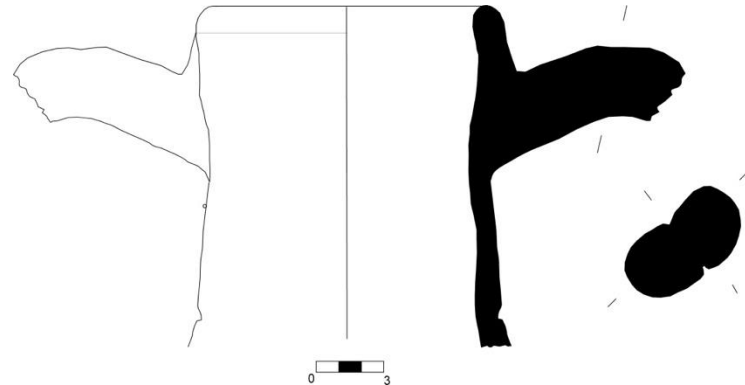
Katalog No:100

Form: Dressel 2-4

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 12 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2019: fig.8.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 101

Form: Almagro 50

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik
Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 9.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 8/4 (Pink)

Astar Rengi: 10 YR 8/3 (Very Pale Brown)

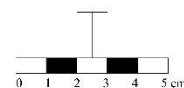
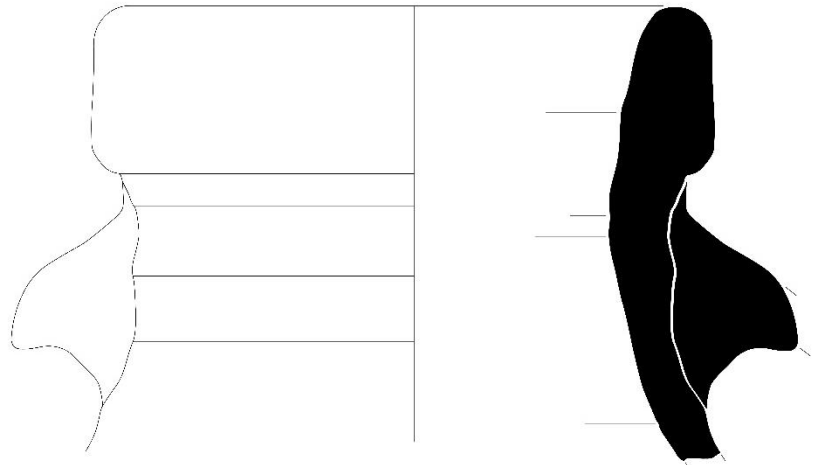
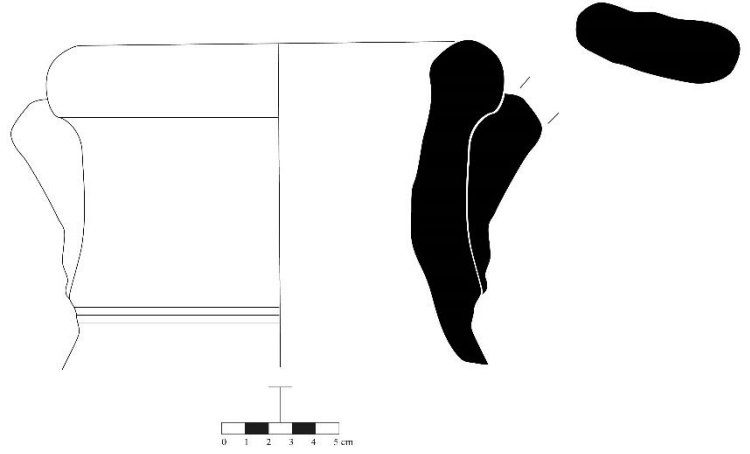
Karşılaştırma

Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2019: fig.10.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No:102

Form: Lamboglia II



Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 18.4 cm

Yükseklik: 14.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 Y 8/3 (Pale Brown)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ferreras vd, 2015: fig.7.

Tarih: MS 2-1. yüzyıl

Katalog No: 103

Form: Forlimpopoli

Buluntu Yeri: 2015 Yyılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 8.5 cm

Yükseklik: 25 cm

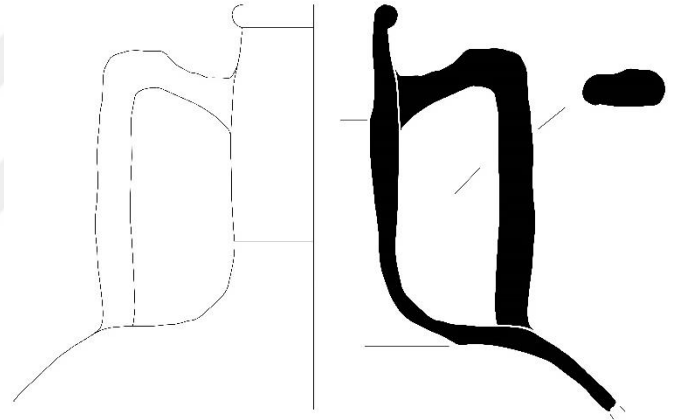
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Aldini, 1999: fig.5

Tarih: MS 2. yüzyıl



Katalog No: 104

Form: Agora M 54

Buluntu Yeri: 2015 Yılı Granarium Önü
İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

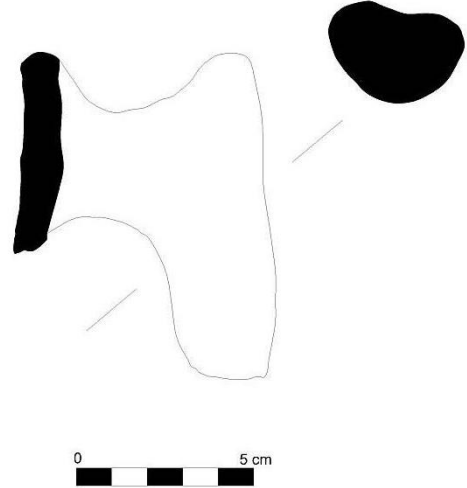
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış,
yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum,
bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 10 YR 8/3 (Very Pale Brown)

Astar Rengi: 10 YR 8/3 (Very Pale Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol ve Kerem 2000, Lev. 17, fig. 15, 94.7.1) Scale 1:10;
Bezczky, 2013, Pl. 12, 140, Pl. 51, 707; Majcherek, 2018, fig. 4, 27(Pseudo-Cos, MS
2. yüzyıl); Şenol, 2018, 491, fig. 414, 492, fig. 415.

Tarih: MS 2. yüzyıl



Katalog No: 105

Form: Proto LR-1

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

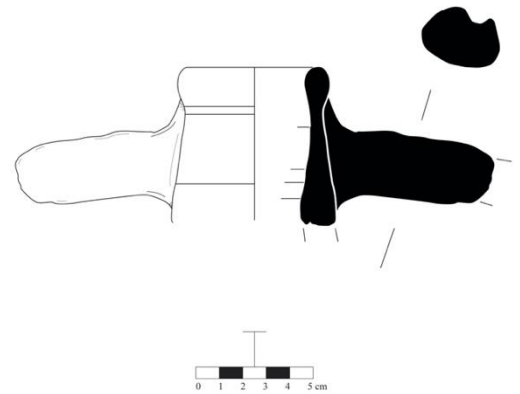
Ağız Çapı: 5.8 cm

Yükseklik: 6.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış,
yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum,
bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 5 YR 7/6 (Reddish Yellow)



Karşılaştırma Örnekleri: Demesticha, 2000: 549-554; Hayes, 2003: Fig. 21 a- 223; Meyza ve Baginska, 2013: 146, Fig. 8a.

Tarih: MS 4. yüzyıl

Katalog No: 106

Form: Proto LR-1

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 4 cm

Yükseklik: 8.3 cm

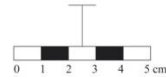
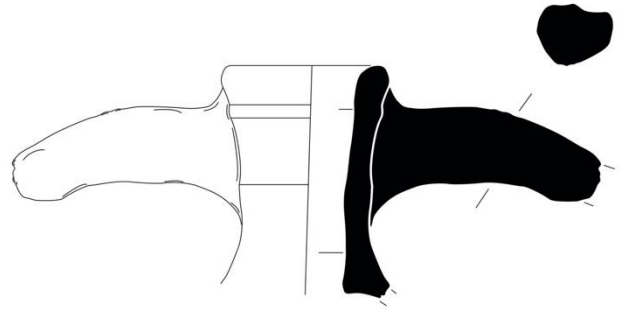
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ferrazzoli ve Ricci, 2010b: Fig. 4, 19; Kızıllarslanoglu, 2016: Kat. No. 48-50; Pieri 2005, 249, Pl. 9, 9.

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No: 107

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.8 cm

Yükseklik: 10.5 cm

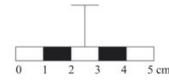
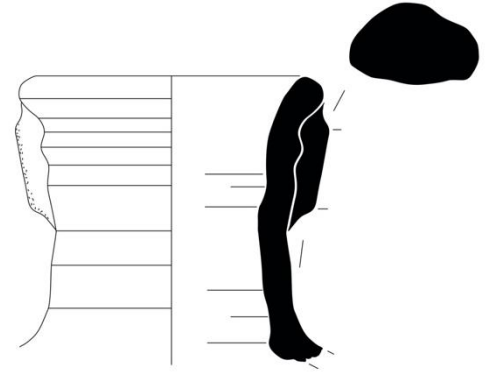
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Yaman, 2018: Kat. No. 472-473.

Tarih: MS 5. yüzyıl



Katalog No: 108

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 11.8 cm

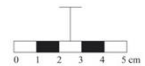
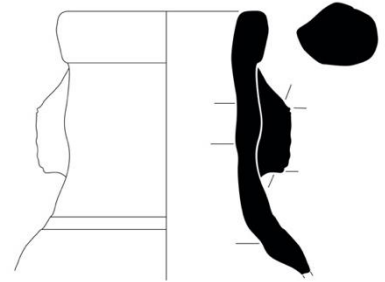
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Aslan ve Orhan, 2018: fig.6

Tarih: MS 5. yüzyıl



Katalog No: 109

Form: LR-1/A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 16 cm

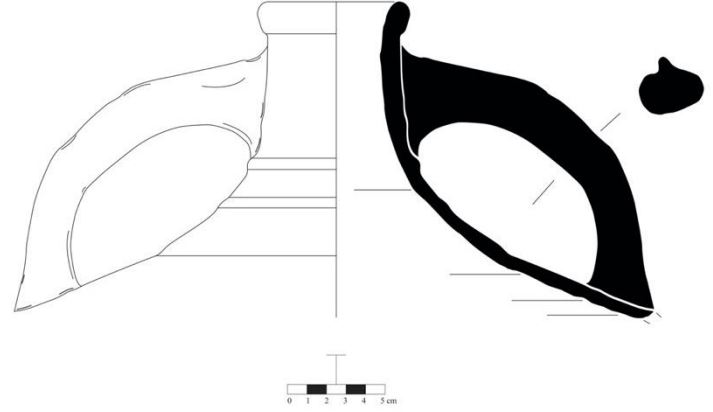
Hamur Tanımı: Orta derecede fırınlanmış, gözenekli, bol miktarda kum, iri kalsit, az murex kırığı ve taşcık katkılıdır.

Hamur Rengi: 5 YR 7/8 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 5 YR 7/8 (Reddish Yellow)

Karşılaştırma: Bass ve Van Doorninck, 1971: Fig. 10- 11.

Tarih: M.S 5. yüzyıl Ortaları



Katalog No: 110

Form: LR-1-A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.2 cm

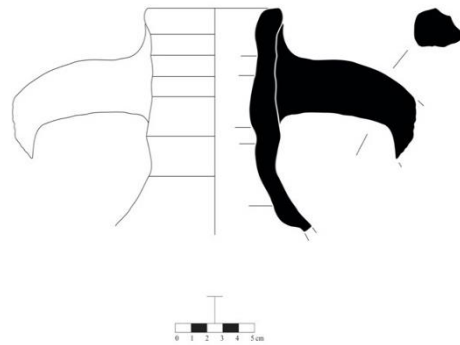
Yükseklik: 12.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı, 2020: Kat. No: 29-34.



ince

Tarih: MS 5.yüzyıl

Katalog No: 111

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 9.2 cm

Yükseklik: 11.7 cm

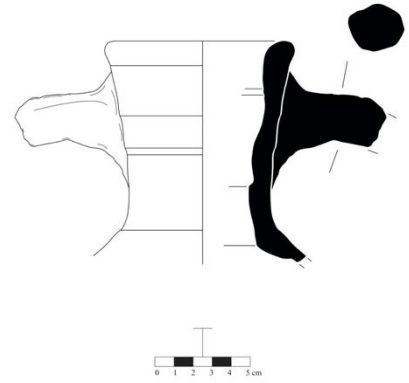
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Orhan, 2018: Kat. No. 20

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No:112

Form: LR-1 A

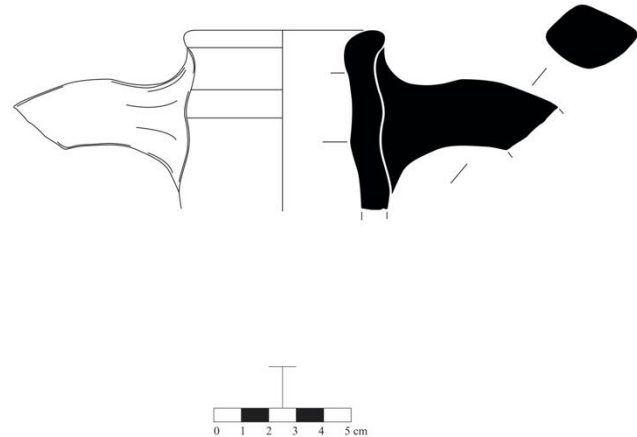
Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 7.4 cm

Yükseklik: 6.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şen, 2017: Lev. 108-110, No. 872-889

Tarih: MS 5. yüzyıl

Katalog No: 113

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.6 cm

Yükseklik: 10.9 cm

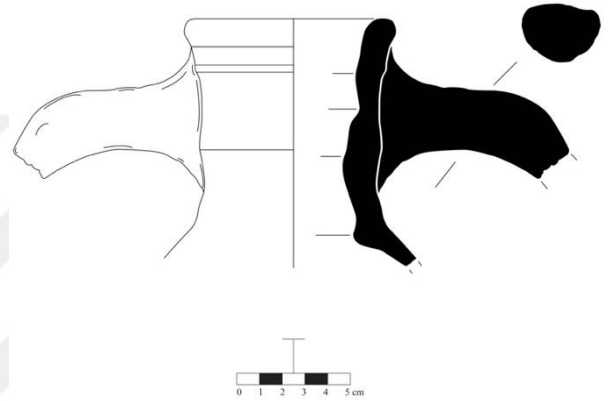
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Williams, 2005a: 159, Pl. 2, Fig. 2; Hayes, 2007: 454, Fig. 14.16, P2

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



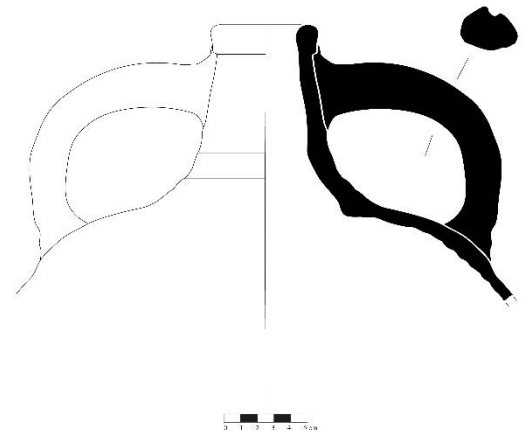
Katalog No: 114

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 5.5 cm

Yükseklik: 18.2 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 115

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri: Onurlandırma Anıtları

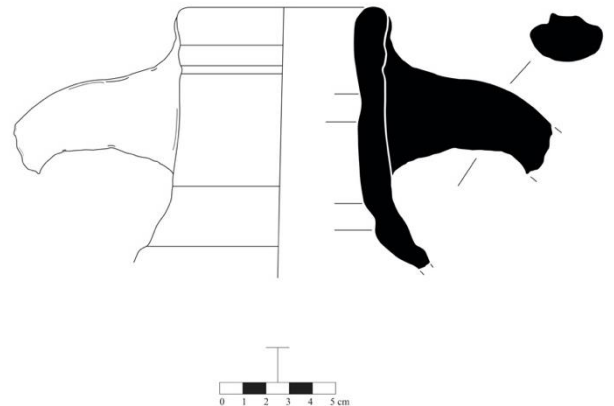
Ağız Çapı: 7.2 cm

Yükseklik: 11.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Şen, 2017: Lev. 108-110, No. 872-889

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No: 116

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri: Granarium

Ağız Çapı: 7.3 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikali.

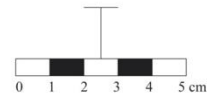
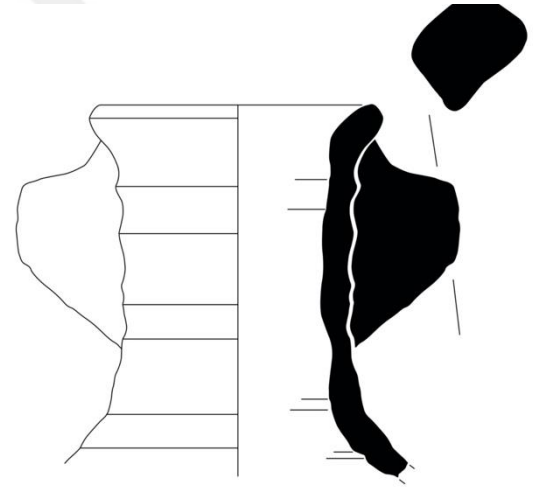
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2012: Fig. 11

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No:117



Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.5 cm

Yükseklik: 9.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No:118

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.6 cm

Yükseklik: 11.4 cm

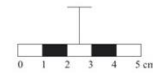
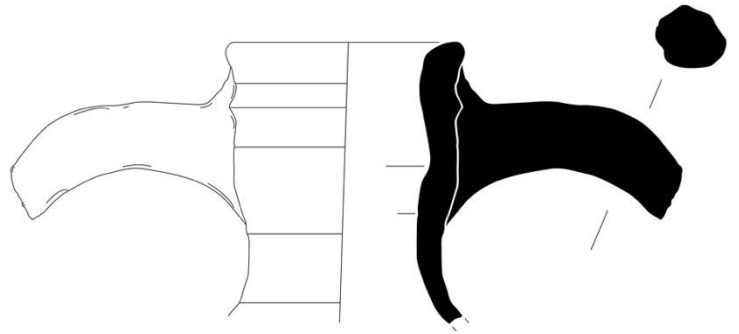
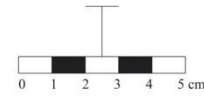
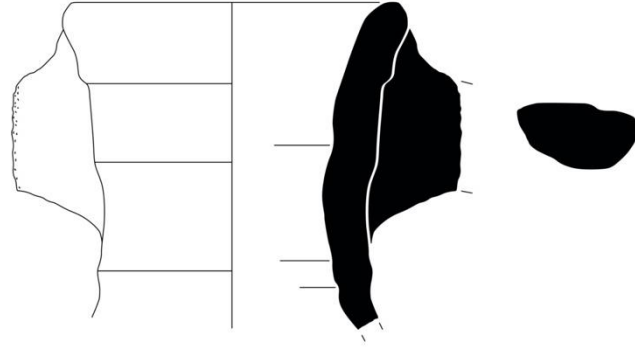
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8

(Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: : Williams, 2005a: 159, Pl. 2, Fig. 2; Hayes, 2007: 454, Fig. 14.16, P2



Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No:119

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 6.8 cm

Yükseklik: 5.5 cm

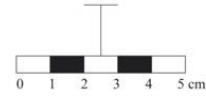
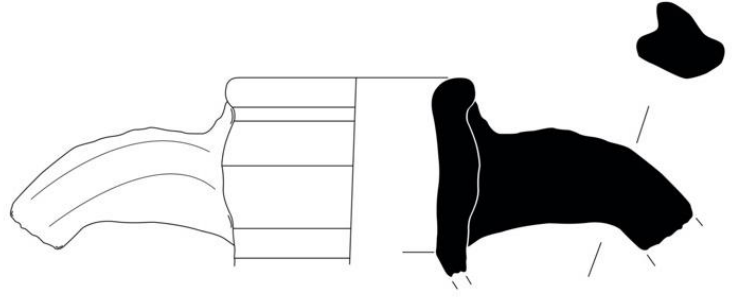
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2012: Fig. 11

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 120

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

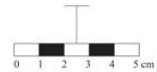
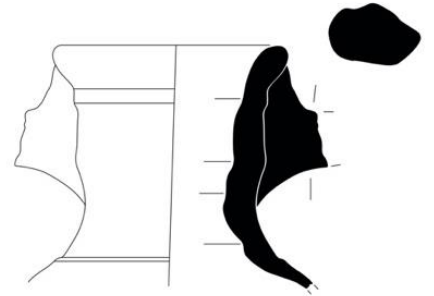
Ağız Çapı: 7.3 cm

Yükseklik: 9.6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Demesticha, 2000: 549-554.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No: 121

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 6.5 cm

Yükseklik: 9.3 cm

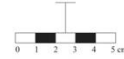
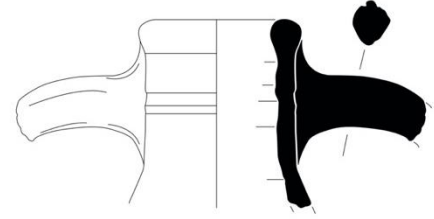
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 122

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

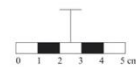
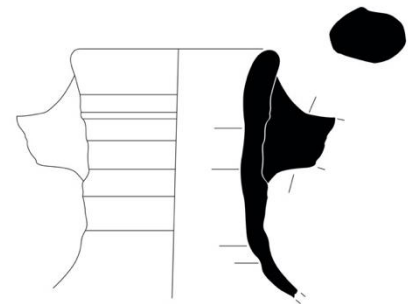
Ağız Çapı: 9.1 cm

Yükseklik: 11.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Hayes, 2003: Fig. 21 a- 223

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No: 123

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.8 cm

Yükseklik: 9.9 cm

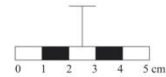
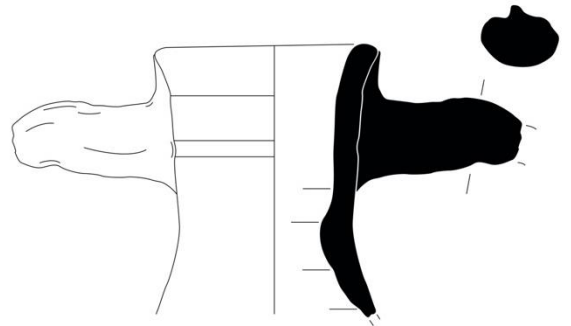
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Empereur ve Picon, 1998: 239, fig. 18.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 124

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 10.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2016: Kat. No. 57-73.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No:125

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.1 cm

Yükseklik: 12.7 cm

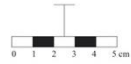
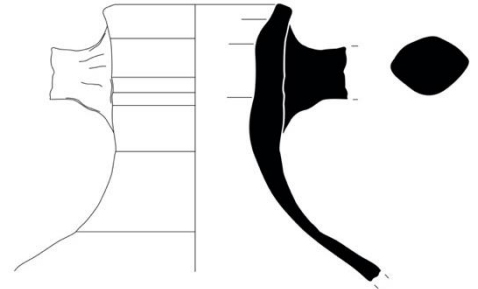
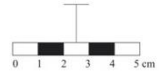
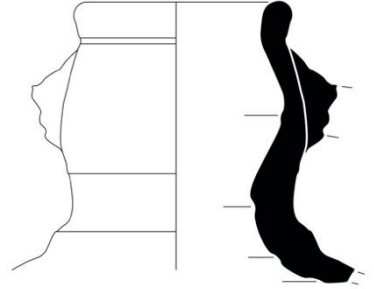
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bass ve Van Doorninck, 1971: fig. 10-11

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 126

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.5 cm

Yükseklik: 10.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Empereur ve Picon, 1998: 239, fig. 18.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No: 127

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 6.2 cm

Yükseklik: 10.3 cm

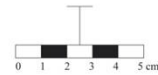
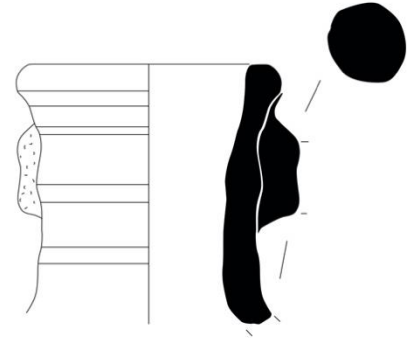
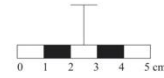
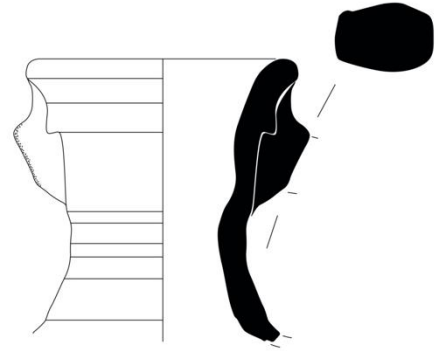
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Empereur ve Picon, 1998: 239, fig. 18.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 128

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.8 cm

Yükseklik: 11 cm

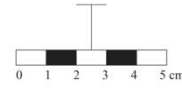
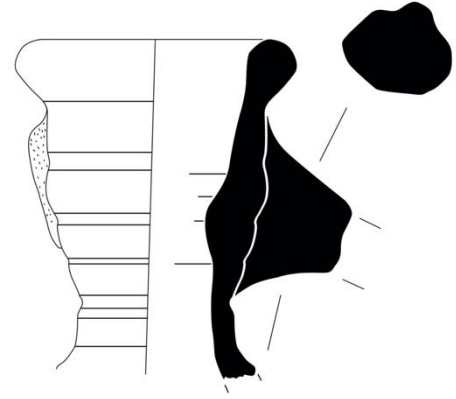
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bass ve Van Doorninck, 1971: Fig. 10-11.

Tarih: MS 6. yüzyıl



Katalog No: 129

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11.1 cm

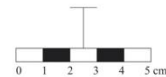
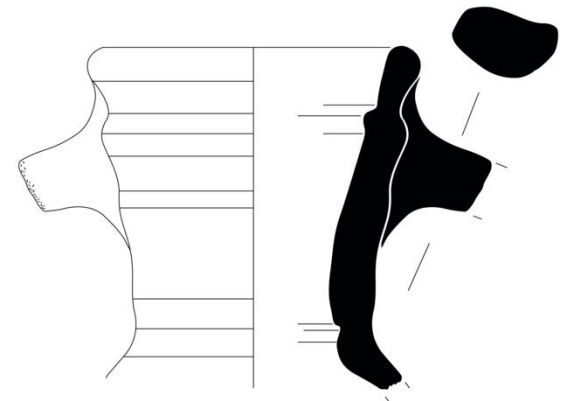
Yükseklik: 12.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tomber, 1999: 313-314, fig. 5, No. 82-85.



Tarih: MS 5. yüzyıl

Katalog No: 130

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 9 cm

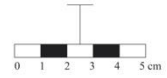
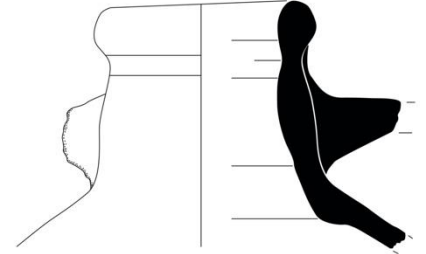
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Hayes, 2003: Fig. 21 a- 223.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 131

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

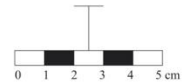
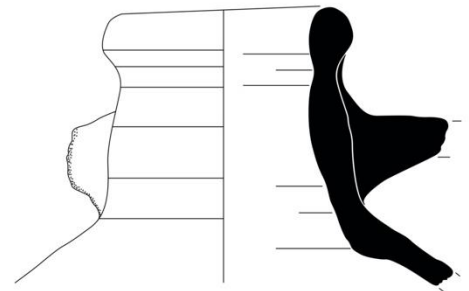
Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2005: 205-206, Lev. 3.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No: 132

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 7.5 cm

Yükseklik: 11.3 cm

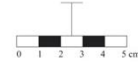
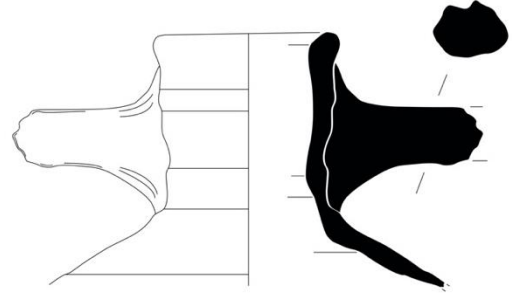
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı, 2020: Kat. No: 29-34

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 133

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

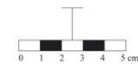
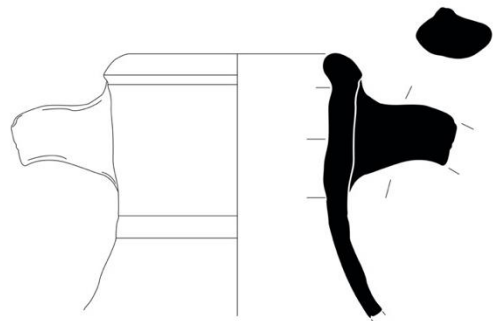
Ağız Çapı: 9.8 cm

Yükseklik: 12.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 1986: fig. 7-20.

Tarih: MS 4-5. yüzyıl

Katalog No: 134

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.7 cm

Yükseklik: 10.5 cm

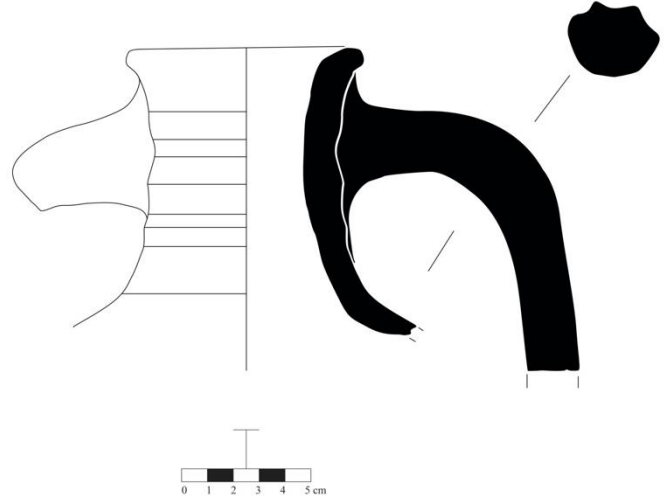
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 4-5. yüzyıl



Katalog No: 135

Form: LR-1 B

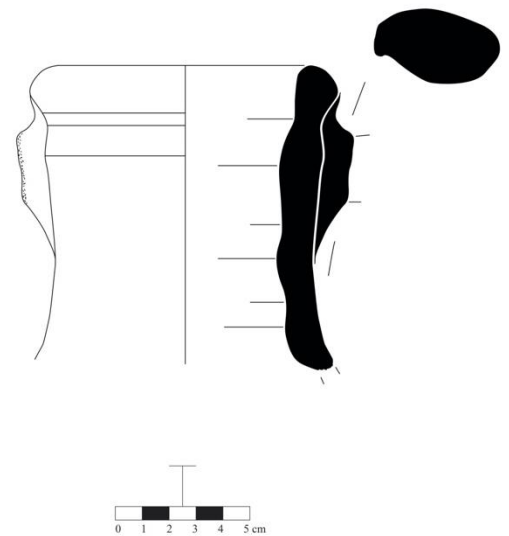
Buluntu Yeri: Onurlandırma Anıtları

Ağız Çapı: 9.5 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 1986: fig. 7-20.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.2 cm

Yükseklik: 10.2 cm

Hamur Tanımı: İyi fırınlanmış, yer yer gözenekli bir yapıya sahiptir.

Hamur Rengi: 10 YR 6/4 (Yellowish Brown)

Astar Rengi: 5 YR 8/4 (Pink)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 1986: fig. 7-20.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:136

Form: LR-1 B

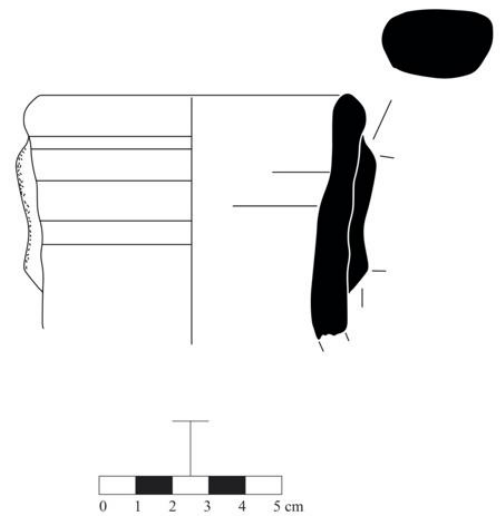
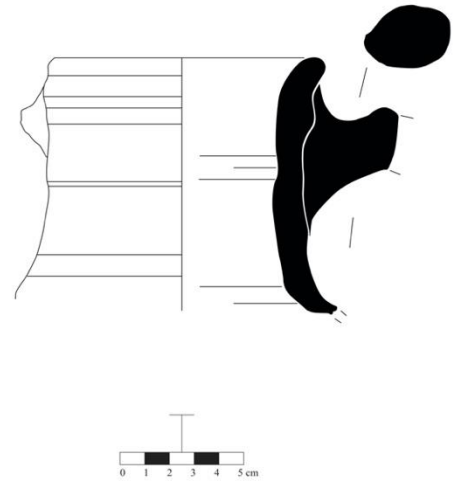
Buluntu Yeri: Granarium

Ağız Çapı: 8.4 cm

Yükseklik: 6.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: Fig. 32

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:137

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11 cm

Yükseklik: 13 cm

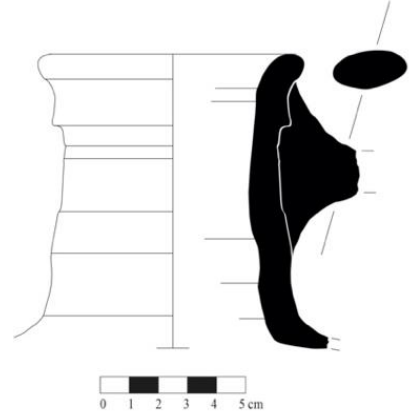
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Demesticha, 2003: 471, fig. 2, Type 2.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No:

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: OM-1

Ağız Çapı: 11 cm

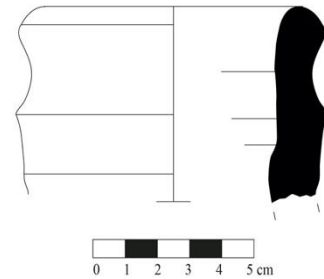
Yükseklik: 13 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede

fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.31

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 138

Form: LR-1 A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 19.2 cm

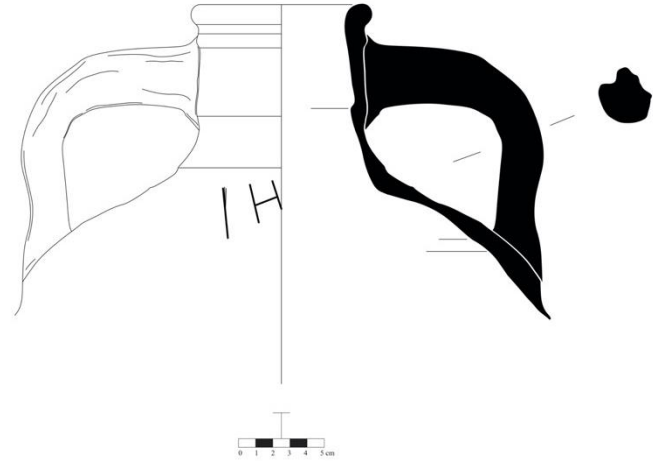
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2003: 88

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No:139

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

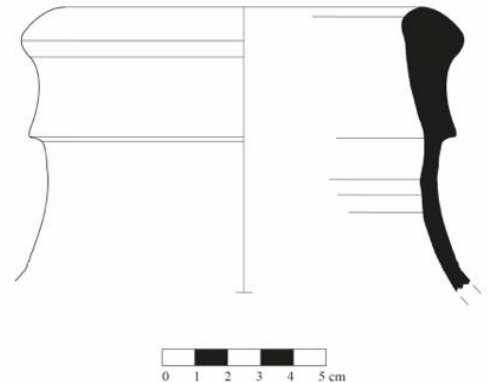
Ağız Çapı: 13 cm

Yükseklik: 10 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.30

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 140

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: OM-2

Ağız Çapı: 11.4 cm

Yükseklik: 10.7 cm

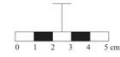
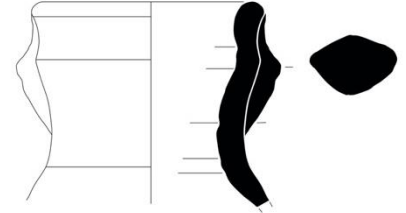
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 5 YR 6//6 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Lemaitre, 2007: 399, fig. 12.3.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 141

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: OM-1

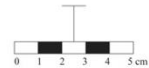
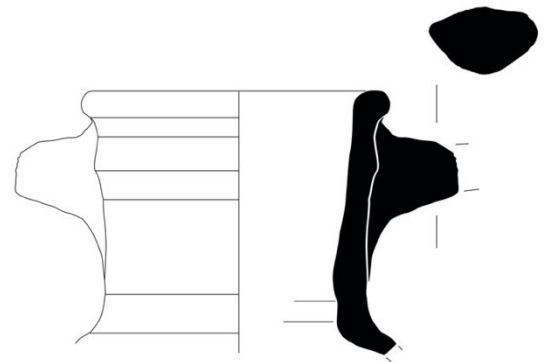
Ağız Çapı: 12.2 cm

Yükseklik: 10.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2012: fig. 10, 12.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 142

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Onurlandırma Anıtları

Ağız Çapı: 9.3 cm

Yükseklik: 11.4 cm

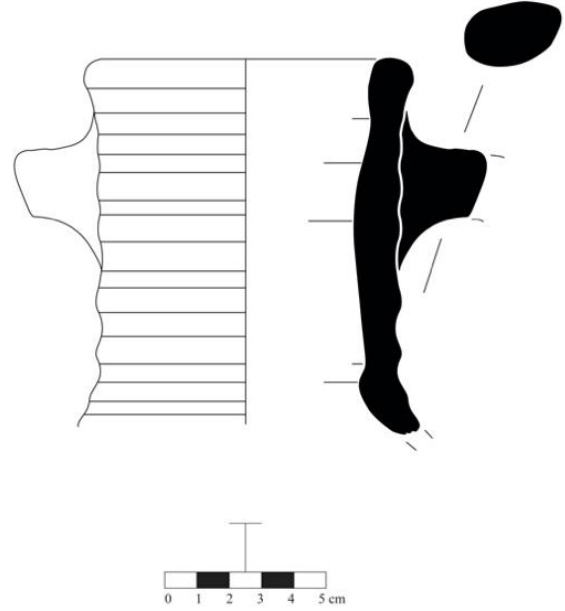
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: Lev. 33, No. 370.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 143

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: A Kilisesi

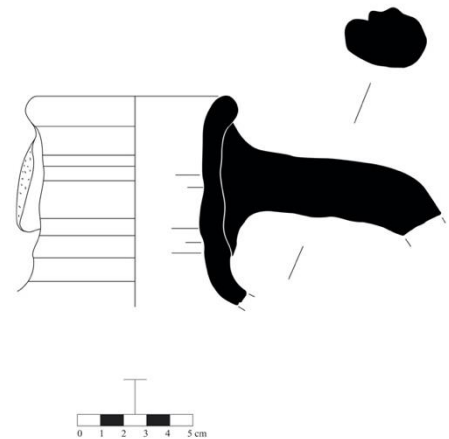
Ağız Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Williams, 1989: 98, fig. 56- 561

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 144

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 10.5 cm

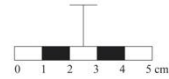
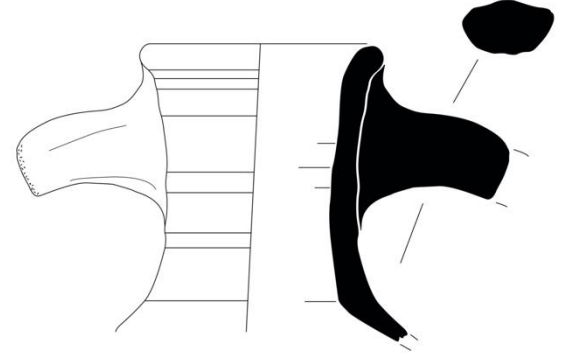
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 145

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: T. Meydanı

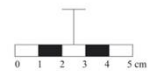
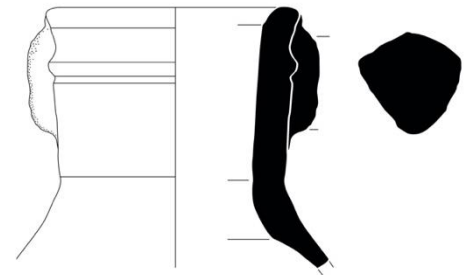
Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 10.9 cm

Hamur Tanımı: Orta derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8(Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/6



Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç,2012: fig.10.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 146

Form: LR1-B

Buluntu Yeri: Plakoma, D5-Ö, 100/20 cm.

Ağız Çapı: 10.5 cm

Yükseklik: 11.5 cm

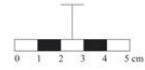
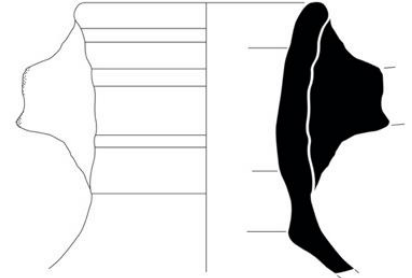
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer büyük gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az şamot ve mikalı.

Hamur Rengi: 5YR 7/6(Reddish Yellow)

Astar Rengi: 5YR 7/7(Reddish Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Doksanaltı, 2019: fig.8, No. 45-46.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 147

Form: LR-1B

Buluntu Yeri: Plakoma

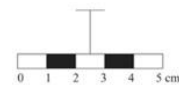
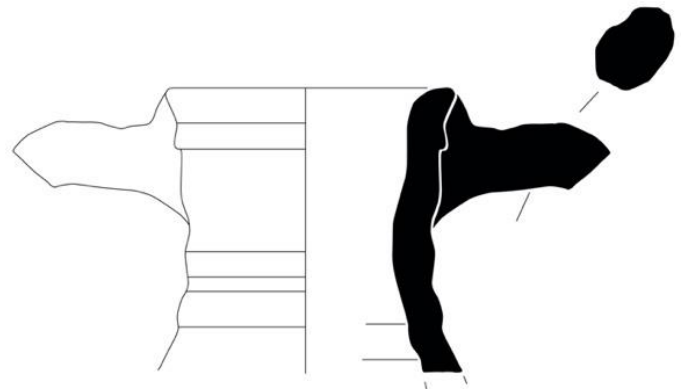
Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 9.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

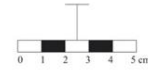
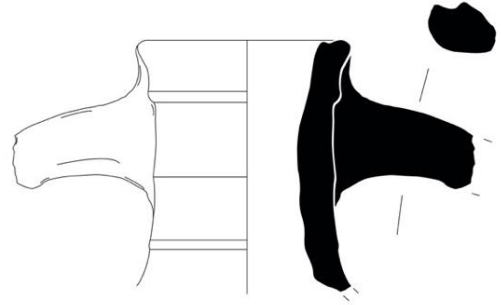
Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

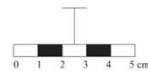
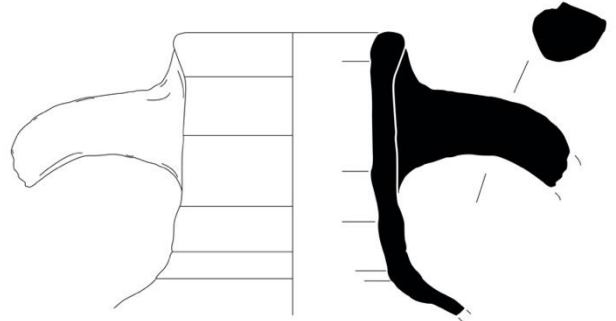


Karşılaştırma Örnekleri:**Tarih:** MS 5-6. yüzyıl**Katalog No:** 148**Form:** LR-1 B**Buluntu Yeri:** OM-3**Ağız Çapı:** 8.5 cm**Yükseklik:** 10.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)**Astar Rengi:** 2.5 YR 5/8 (Red)**Karşılaştırma Örnekleri:** Bezeczky vd.,2015: fig.3, No.6**Tarih:** MS 5-6. yüzyıl**Katalog No:**149**Form:** LR-1 B**Buluntu Yeri:****Ağız Çapı:** 8.6 cm**Yükseklik:** 11.6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)**Astar Rengi:** 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç,2012: fig.4.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 150

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Granarium

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 11.7 cm

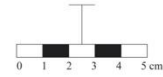
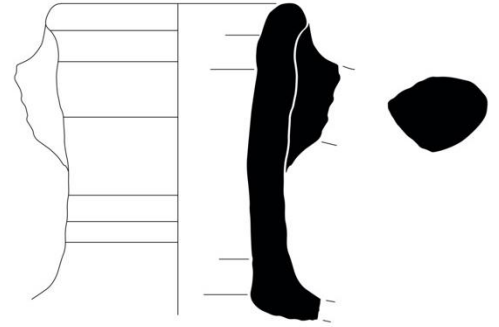
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: Lev. 33, No. 370.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 151

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

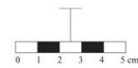
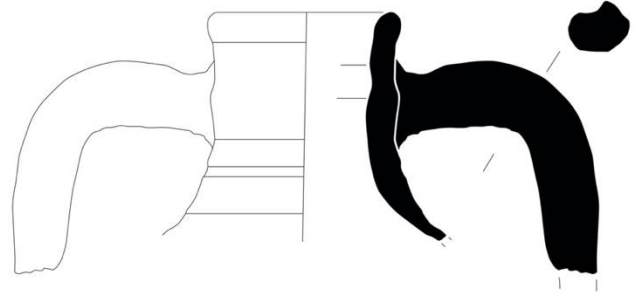
Ağız Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 10.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Williams, 1989: 98, Fig. 56- 561

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:152

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 11.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bass ve Van Doorninck, 1971: fig. 10- 11.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 153

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: A kilisesi

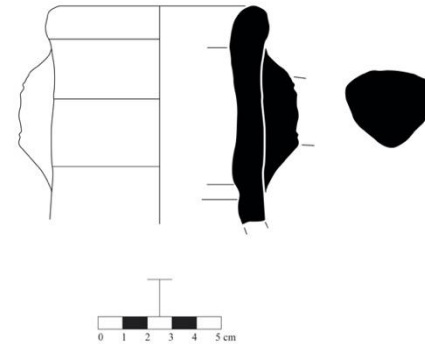
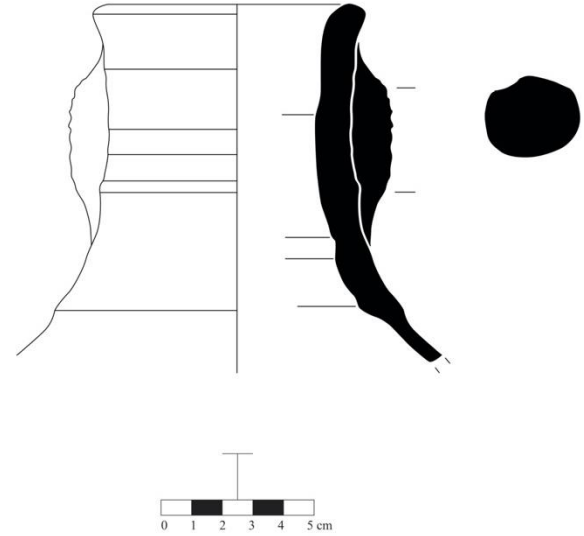
Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 8.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Light Red)



Karşılaştırma Örnekleri: Riley, 1979: fig. 91/346, 347

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:154

Form: LR-1B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 6.4 cm

Yükseklik: 7.2 cm

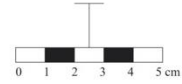
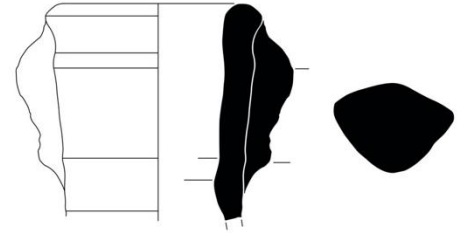
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç,2012: fig.4.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 155

Form: LR-1 B

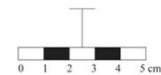
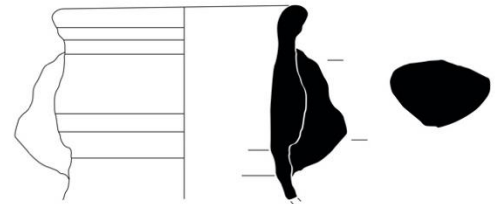
Buluntu Yeri: B kilisesi

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 7.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Williams, 1989: 98, fig. 56- 561

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:156

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.1 cm

Yükseklik: 10.2 cm

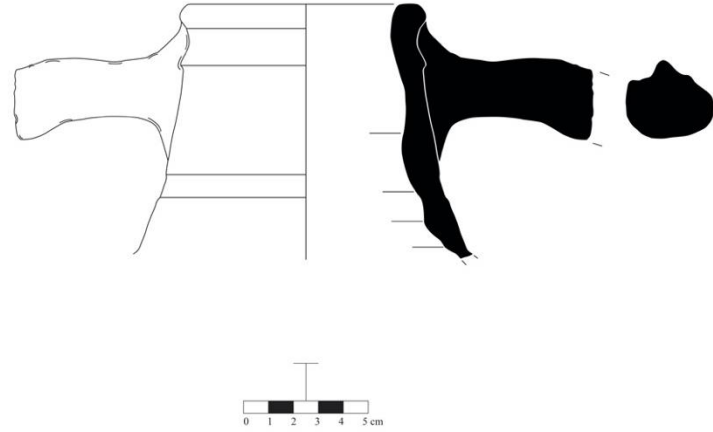
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 5 YR 8/3 (Pink)

Karşılaştırma Örnekleri: Şen, 2017: Lev. 108-110, No. 872-889

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 157

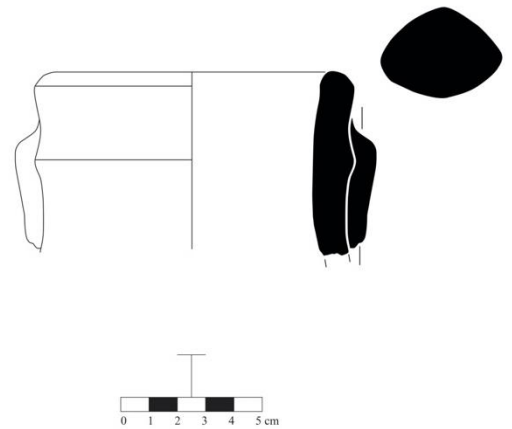
Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 6.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: Lev. 33, No. 370.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:158

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.6 cm

Yükseklik: 11.4 cm

Hamur Tanımı: : İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bezeczky, 2013: Lev. 33, No. 370.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 159

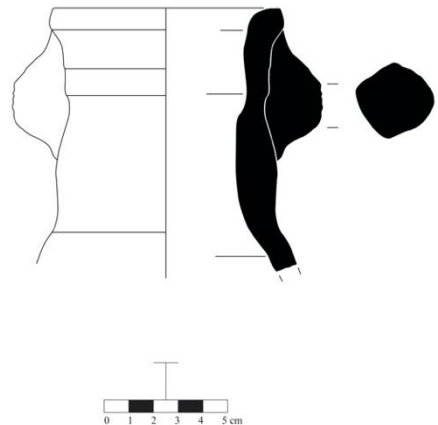
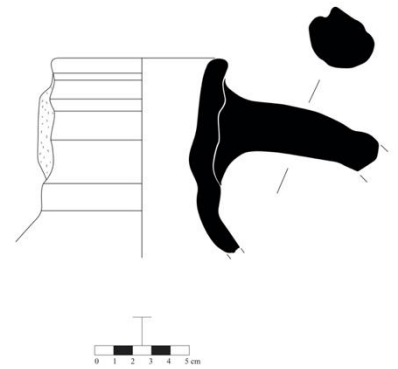
Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Ağız Çapı:8.5 cm

Yükseklik:10.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç,2012: fig.5.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:160

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Doğu Hamam

Ağız Çapı: 9.3 cm

Yükseklik: 12.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 161

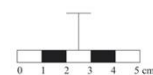
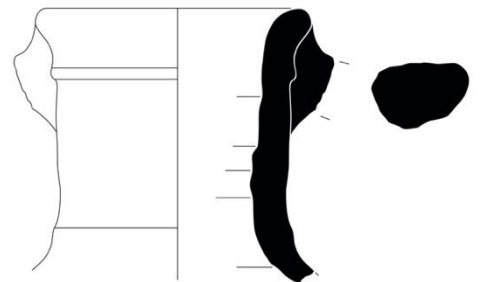
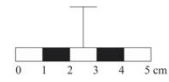
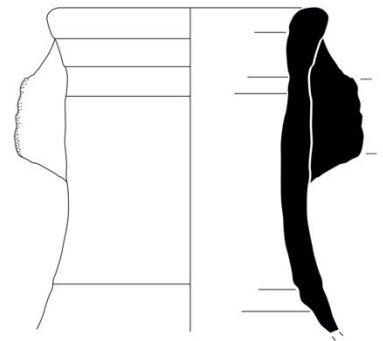
Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Ağız Çapı: 10.6 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol



ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 162

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Ağız Çapı: 9.7 cm

Yükseklik: 11.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:163

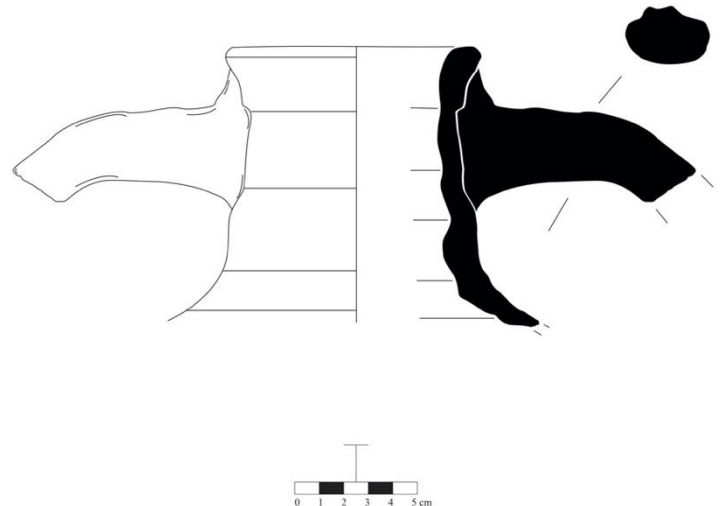
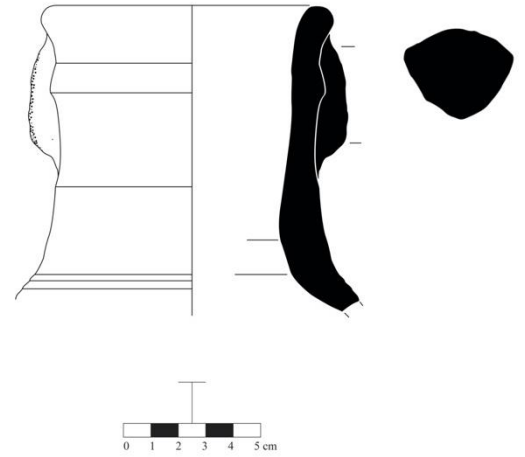
Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Doğu Hamam

Ağız Çapı: 9.6 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol



ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şen, 2017: Lev. 108-110, No. 872-889.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 164

Form:

Buluntu Yeri: Batı Hamam

Ağız Çapı: 10.2 cm

Yükseklik: 13.5 cm

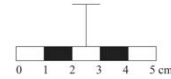
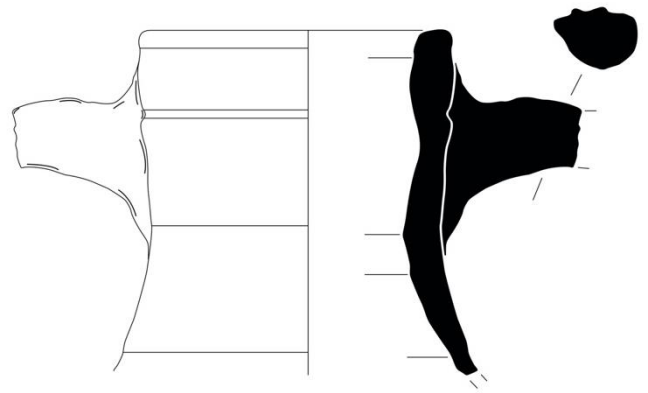
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Williams, 1989: 98, fig. 56- 561

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



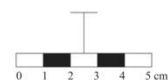
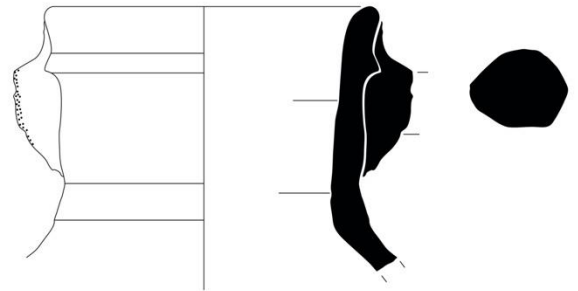
Katalog No: 165

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11.8 cm

Yükseklik: 10.4 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 5 YR 8/4 (Pink)

Karşılaştırma Örnekleri: Abadie -Reynal, 1989b: fig. 10.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 166

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Doğu Hamam

Ağız Çapı: 8.7 cm

Yükseklik: 11 cm

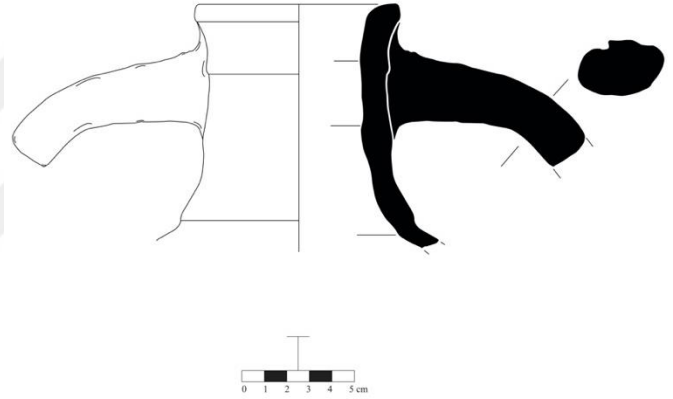
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Keay, 1984: Type LIII, fig. 117, 11

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



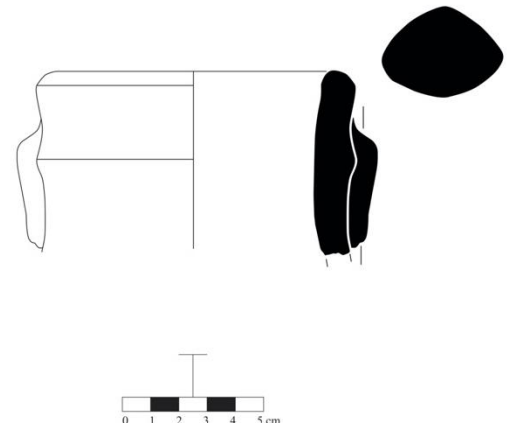
Katalog No: 167

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: OM-4

Ağız Çapı: 11.2 cm

Yükseklik: 6 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2019: fig. 5.6/33

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 168

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.4 cm

Yükseklik: 7.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Yaman, 2018: Kat. No. 474-482.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

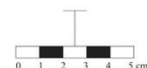
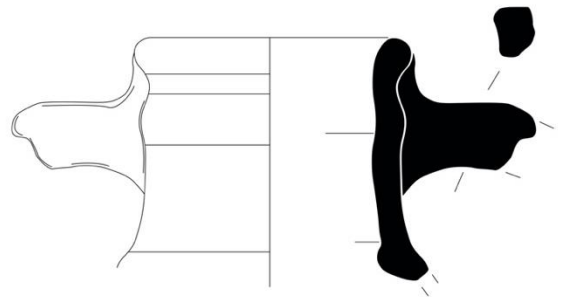
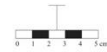
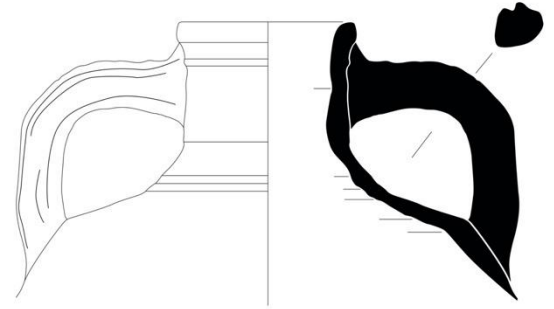
Katalog No: 169

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11.8 cm

Yükseklik: 10.4 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Opait, 2018:fig. 27, 30

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 170

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.4 cm

Yükseklik: 9.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

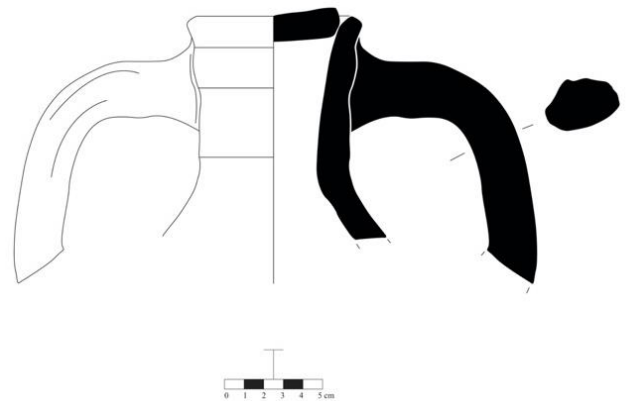
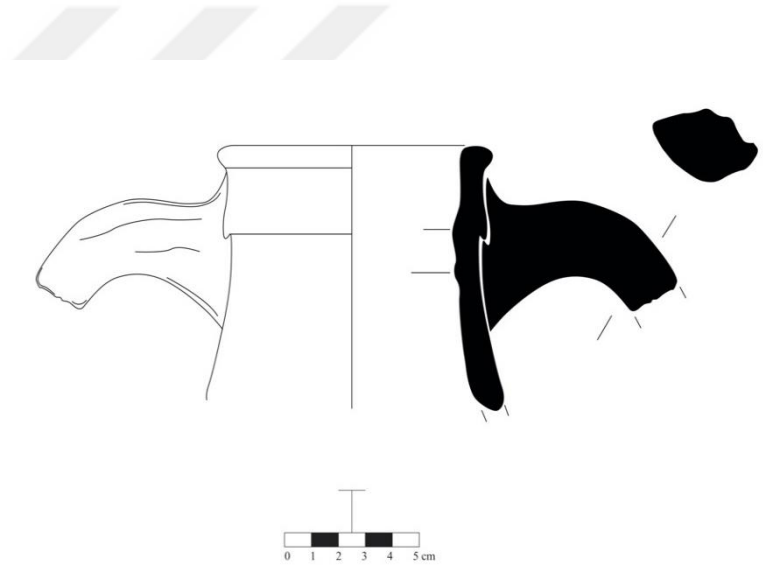
Karşılaştırma Örnekleri: Demesticha, 2013: 17. fig. 3b.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 172

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Batı Hamam



Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 13.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 173

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.8 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

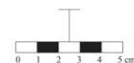
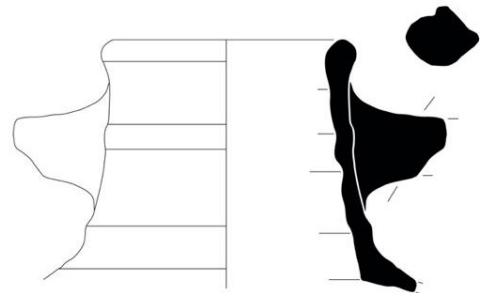
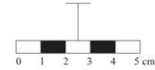
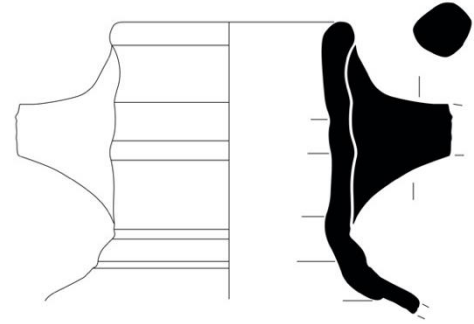
Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Demesticha, 2013: 17. fig. 3b.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 174

Form: LR-1 B



Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11.4 cm

Yükseklik: 11.4 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:Alkaç,2013: fig.8

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 175

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.1 cm

Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

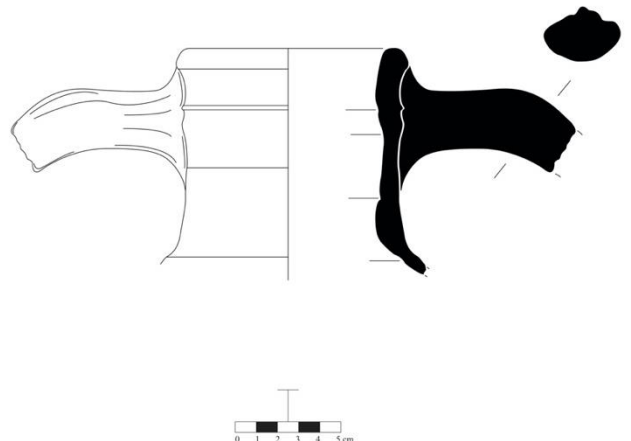
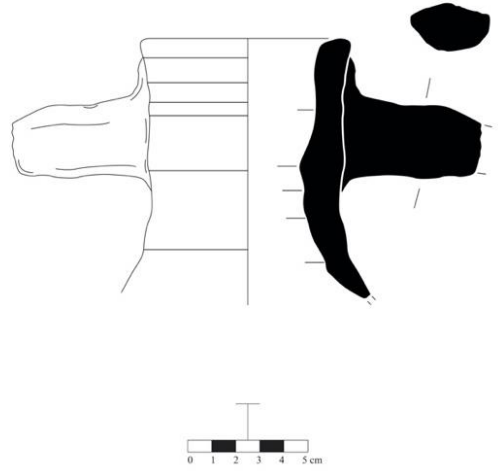
Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç,2013:

fig.7

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 176



Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11 cm

Yükseklik: 10.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Opait, 2018: fig. 27, 30

Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No:177

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.4 cm

Yükseklik: 10.1 cm

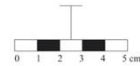
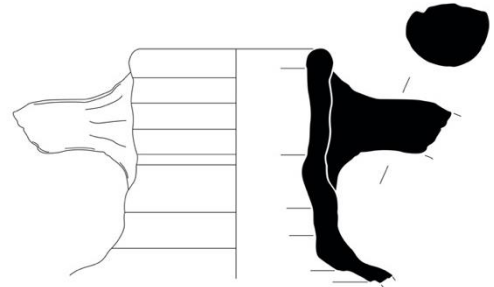
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç,2013: fig.7

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 178

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 9.9 cm

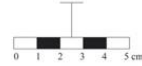
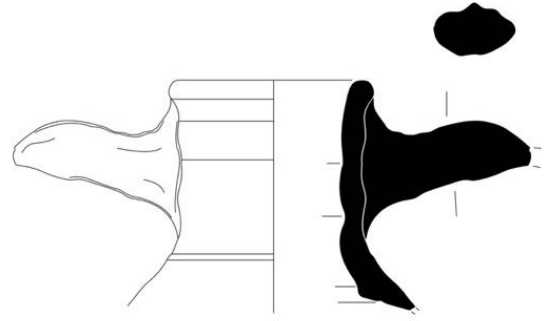
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol-Alkaç, 2017: 384. fig. No.9.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 179

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.6 cm

Yükseklik: 16.5 cm

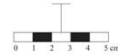
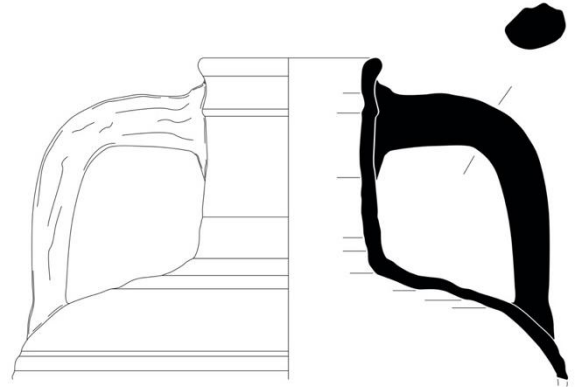
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay ve Pieri, 1995: 107. fig.6. no. 46.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 180

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.8 cm

Yükseklik: 0.9 cm

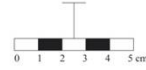
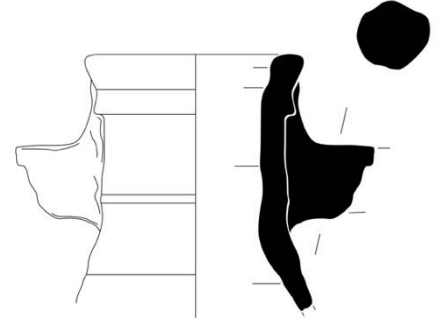
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol ve Alkaç, 2017: 384. fig. No.7

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 181

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 10.4 cm

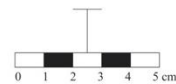
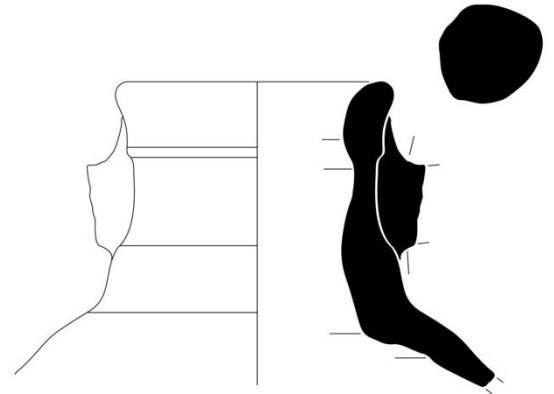
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Kızılarıslanoğlu, 2016: 487. Lev.82. Kat. No.55.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 182

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 11.8 cm

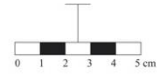
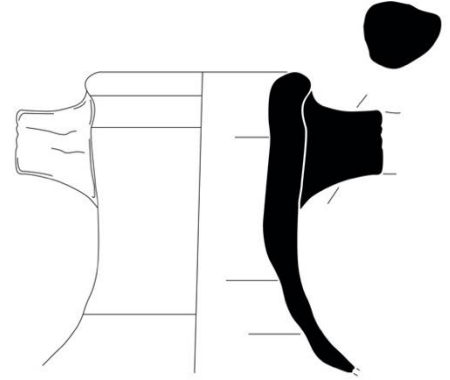
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 255

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 183

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 10.5 cm

Yükseklik: 11.2 cm

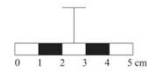
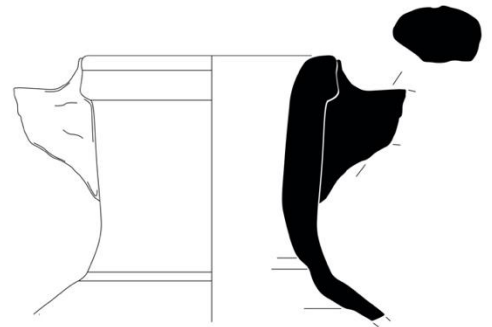
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 184

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.5 cm

Yükseklik: 10.3 cm

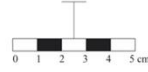
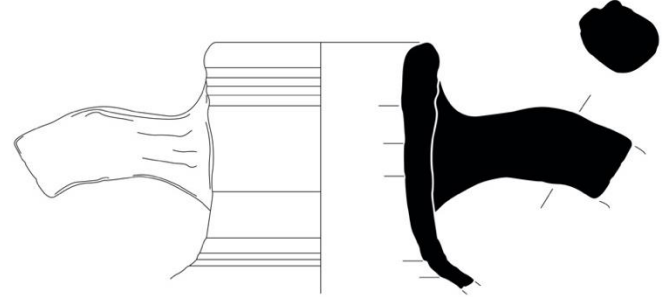
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ferrazoli, 2010: 47, fig. 41.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 185

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Doğu Hamam

Ağız Çapı: 10.5 cm

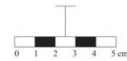
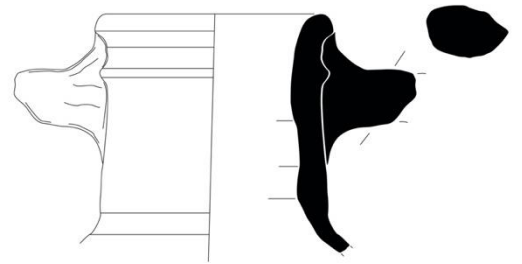
Yükseklik: 12.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Şenol, 2009: 234, no. 61, Env. no. T066.



Tarih:MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 186

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri: Granarium

Ağız Çapı: 10.3 cm

Yükseklik: 10.6 cm

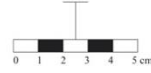
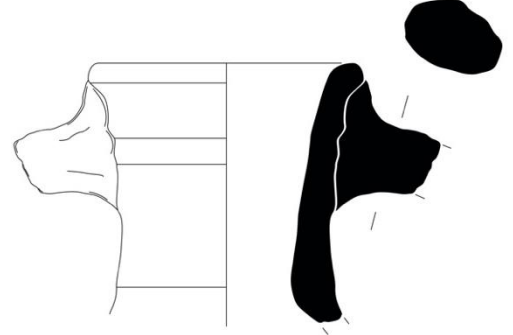
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih:MS 5-6.yüzyıl



Katalog No: 187

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.5 cm

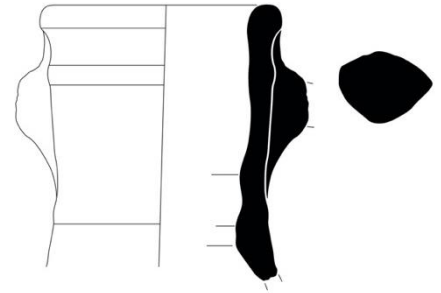
Yükseklik: 12 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Autret vd., 2010: 206. fig.7.



Tarih: MS 5-6. yüzyıl

Katalog No: 188

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 10.4 cm

Yükseklik: 9.2 cm

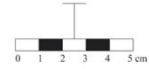
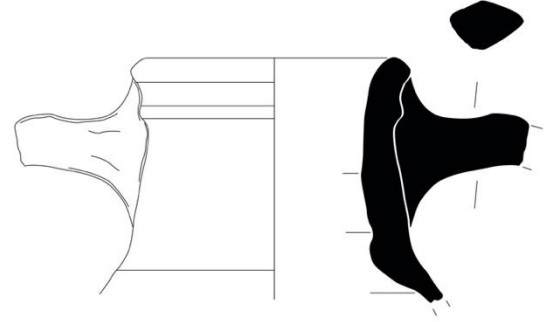
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 189

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11.9 cm

Yükseklik: 11 cm

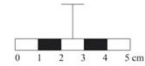
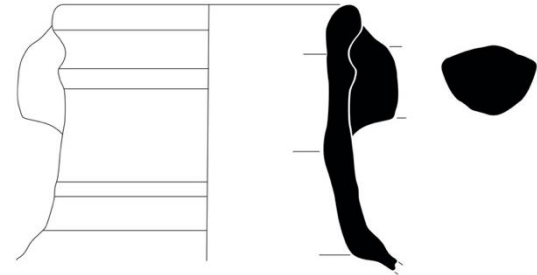
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 190

Form: LR-1 B

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 10.5 cm

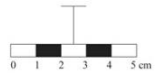
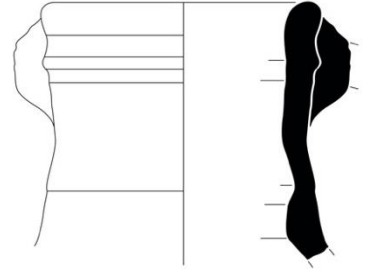
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.9

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 191

Form: LR-1 C

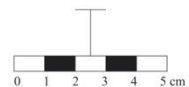
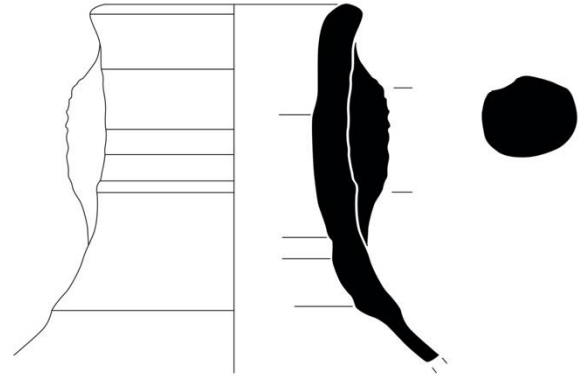
Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8.2 cm

Yükseklik: 11.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)



Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Demesticha-Michaelides, 2001: 296. Fig. 10

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Katalog No: 192

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 12.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

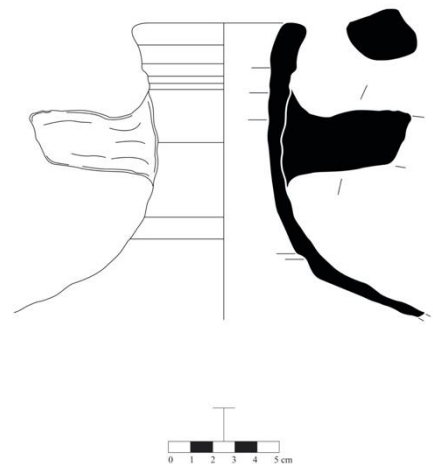
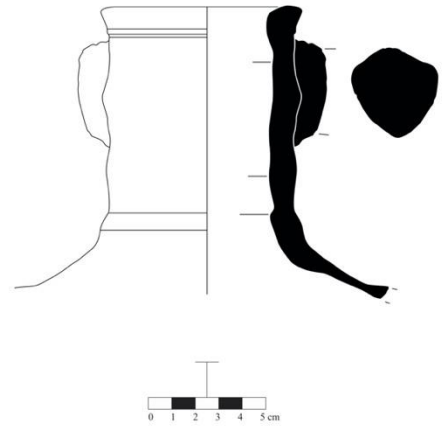
Katalog No: 193

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 6.8 cm

Yükseklik: 12.5 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Katalog No: 194

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 12.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

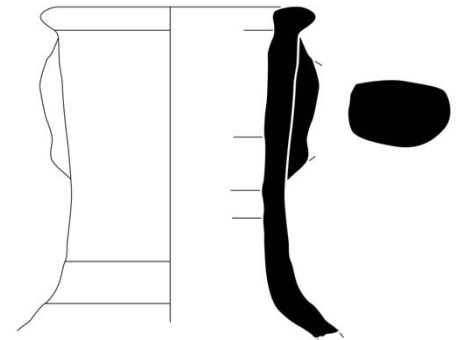
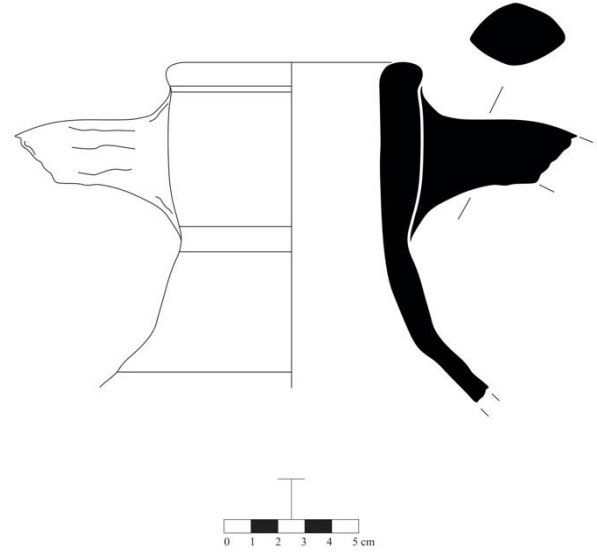
Katalog No: 195

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 10.8 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Katalog No: 196

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 12.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

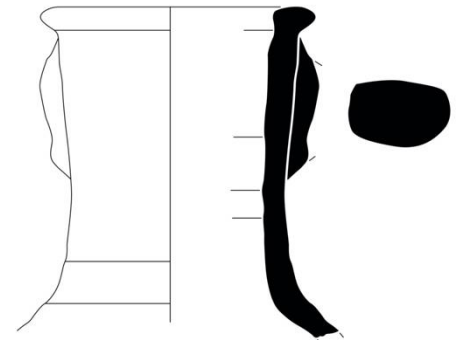
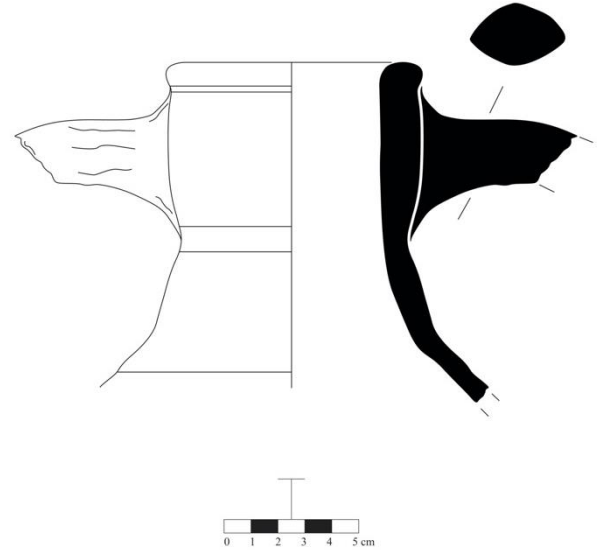
Katalog No: 197

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 10.8 cm



Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Katalog No:198

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 15.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

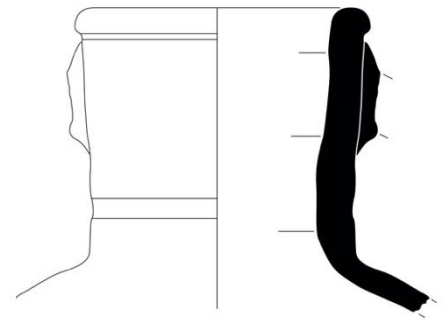
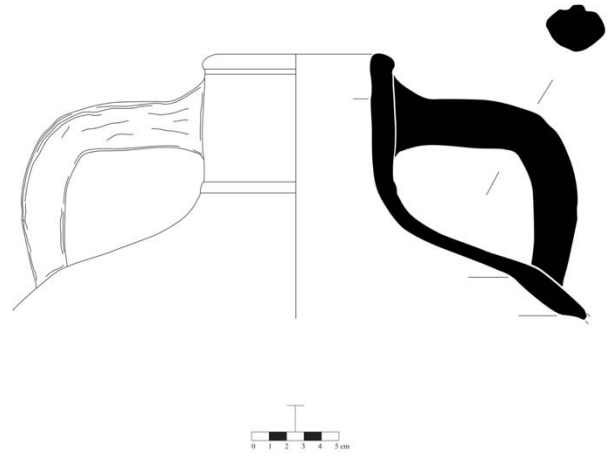
Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Katalog No: 199

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.8 cm



Yükseklik: 12.1 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

Katalog No: 200

Form: LR-1 C

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8.7 cm

Yükseklik: 19 cm

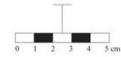
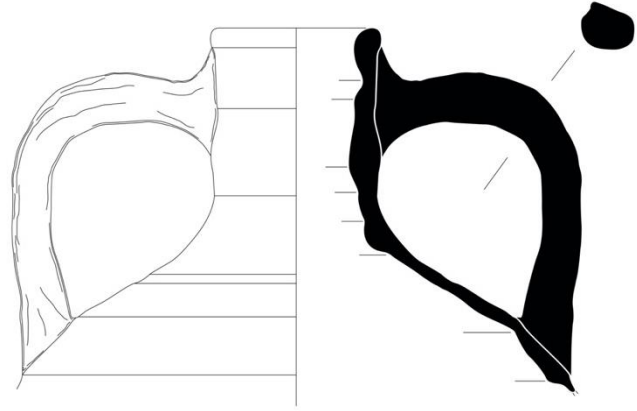
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 6-7. yüzyıl

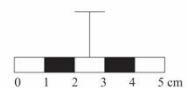
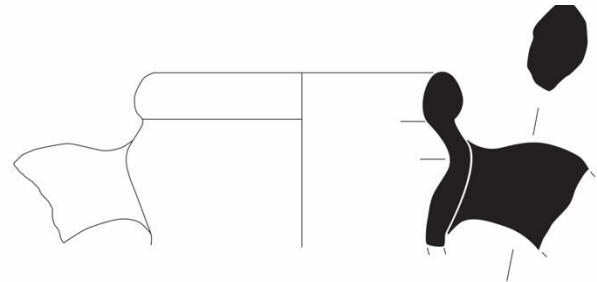


Katalog No: 201

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 10 cm



Yükseklik: 5.7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3-4. yüzyıl

Katalog No: 202

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 12.4 cm

Yükseklik: 7.9 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

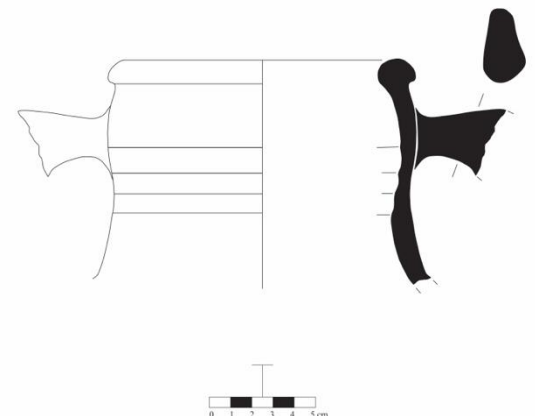
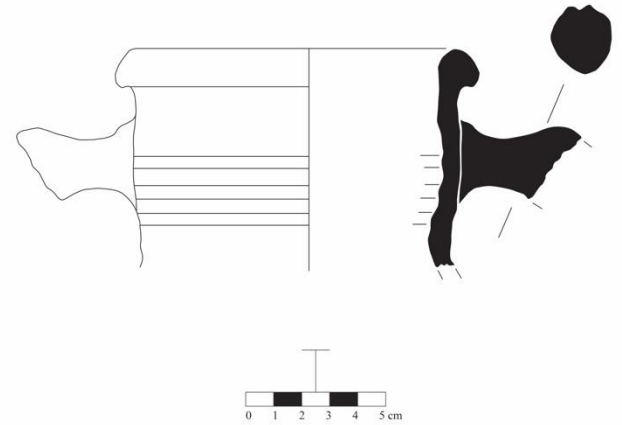
Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No: 203

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı



Ağız Çapı: 14 cm

Yükseklik: 10.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 7.5 YR 7/6 Reddish Yellow

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 241

Tarih: MS 3. yüzyıl

Kat. No: 204

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı
Atık Toprağı

Ağız Çapı: 12.7 cm.

Yükseklik: 11 cm.

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

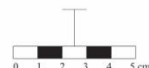
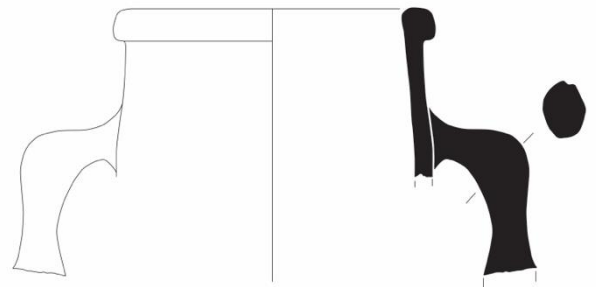
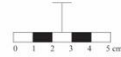
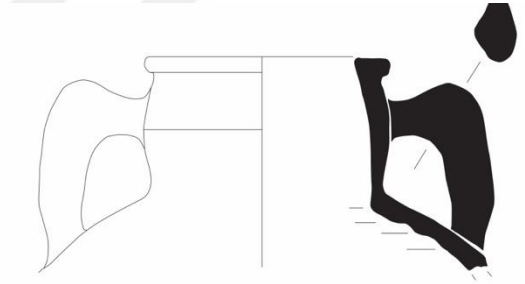
Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.;

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No: 205

Form: Zemer 41



Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 12.4 cm

Yükseklik: 7.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Williams, 1989: fig. 54- 55.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No: 206

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 18.2 cm

Yükseklik: 10.7 cm

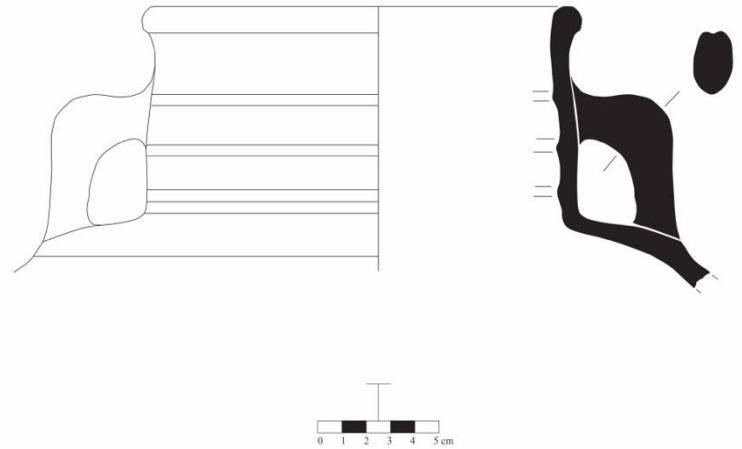
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 207

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 11.8 cm

Yükseklik: 8.8 cm

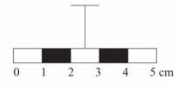
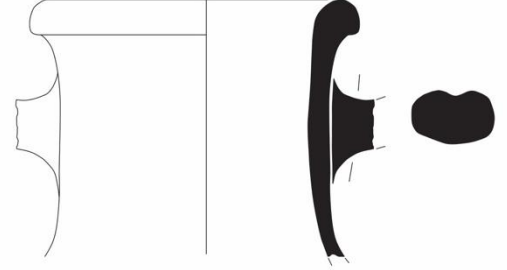
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:

Form: 208

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 13 cm

Yükseklik: 9.1 cm

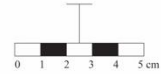
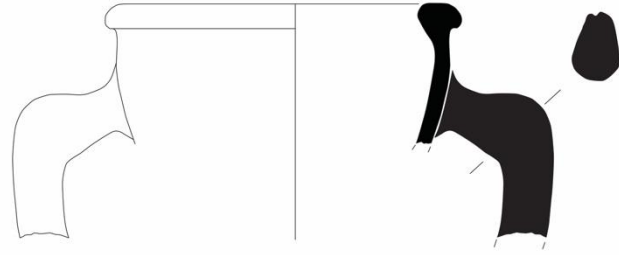
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:209

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı

Atık Toprağı

Ağız Çapı: 13.2 cm

Yükseklik: 9.5 cm

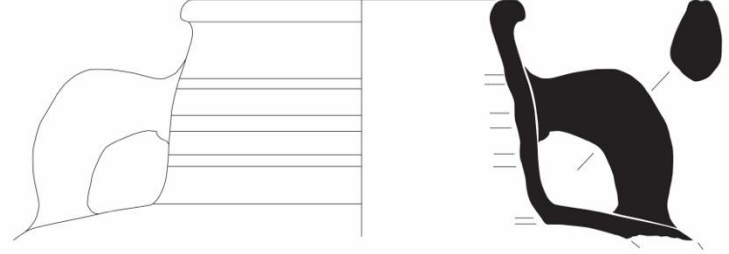
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 241

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:210

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 5.3 cm

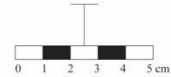
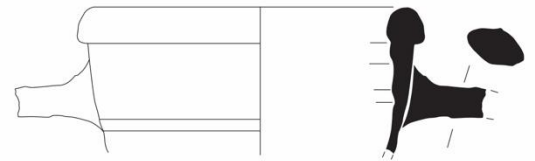
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 211

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 11.5 cm

Yükseklik: 12.6 cm

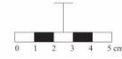
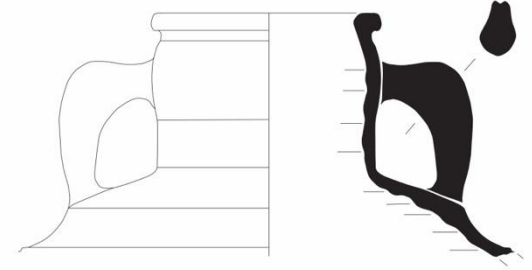
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.; Akkaş, 2020: Kat. No. 241

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 212

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 13.8 cm

Yükseklik: 9.8 cm

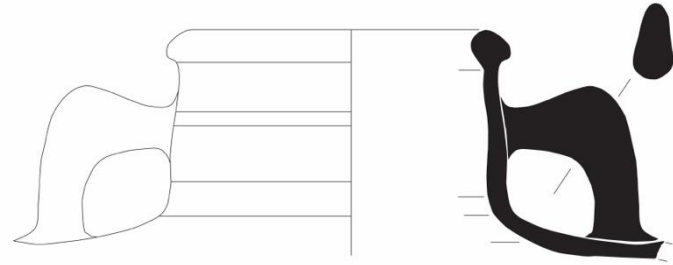
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 213

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 12.1 cm

Yükseklik: 12.2 cm

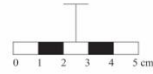
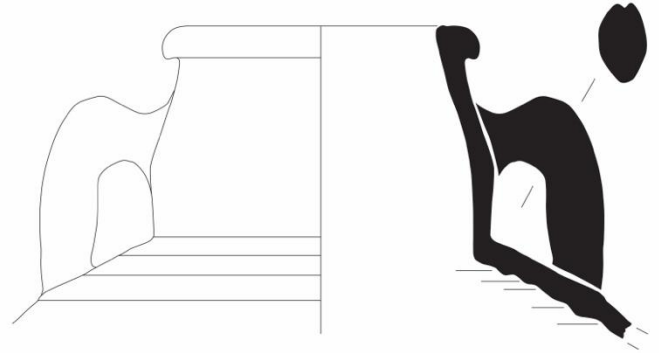
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 214

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 13 cm

Yükseklik: 9.3 cm

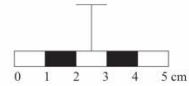
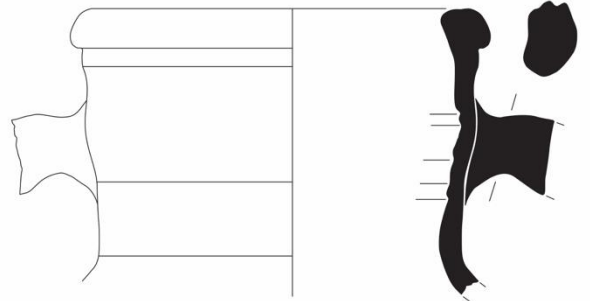
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Ballet, 1997: fig. 16.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 215

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 11.8 cm

Yükseklik: 10.4 cm

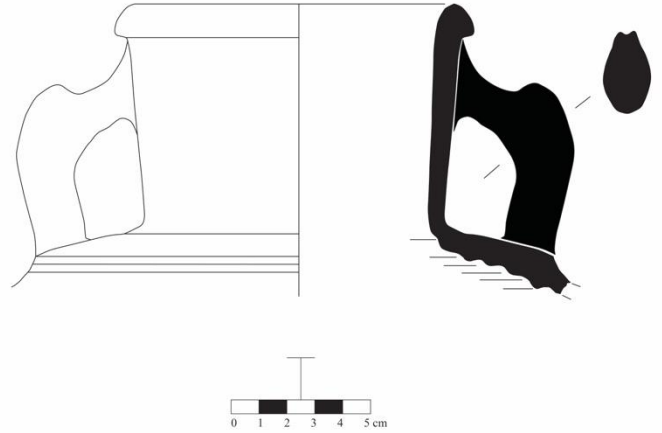
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 216

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 11 cm

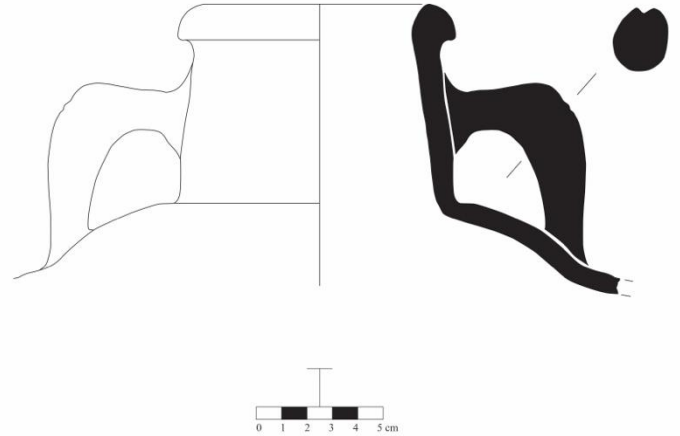
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:217

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 12.6 cm

Yükseklik: 8.4 cm

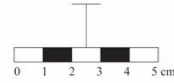
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 218

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 12.6 cm

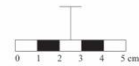
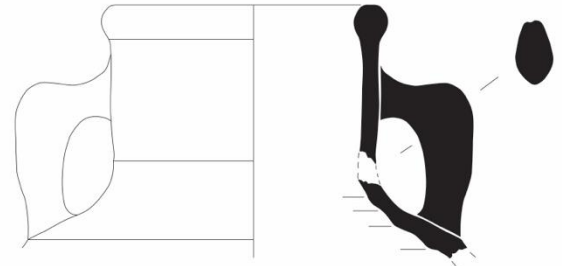
Yükseklik: 11.3 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b



Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No:219

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 15.6 cm

Yükseklik: 11.7 cm

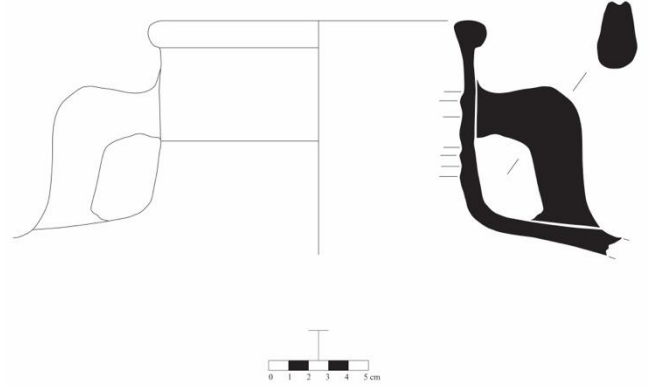
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:220

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: B kilisesi

Ağız Çapı: 19.6 cm

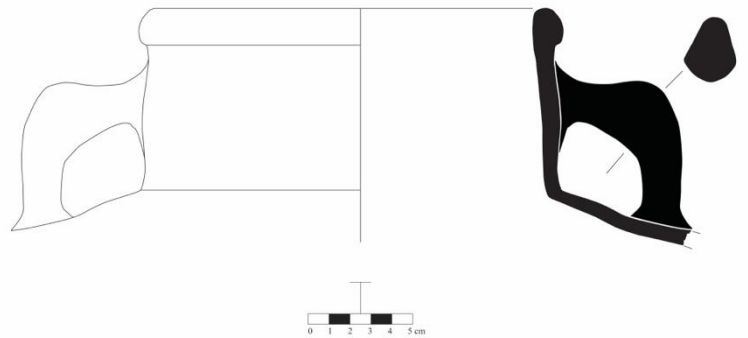
Yükseklik: 11 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b.



Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No: 221

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 15.6 cm

Yükseklik: 11.8 cm

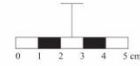
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 222

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 9.7 cm

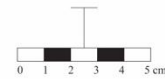
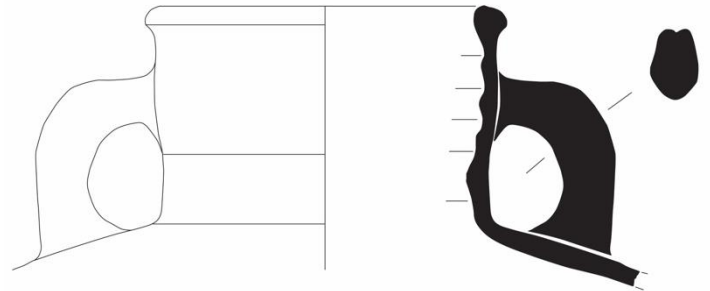
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:223

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 10.8 cm

Yükseklik: 8.5 cm

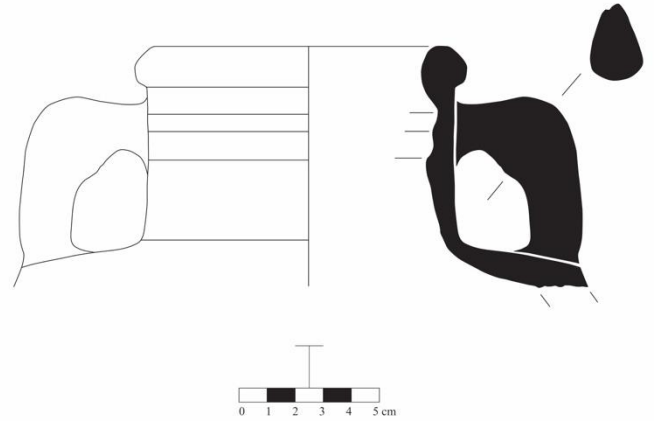
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:224

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri:

Ağız Çapı: 10.4 cm

Yükseklik: 10.9 cm

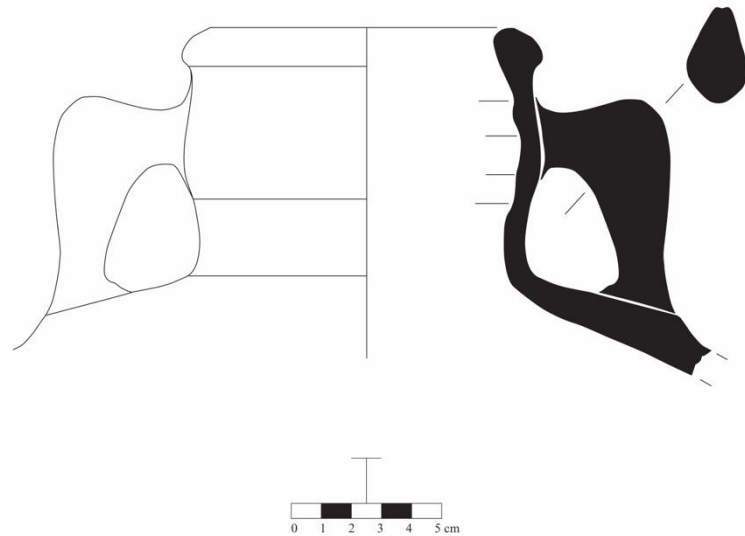
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds 2005, Pl. 1, fig. 10b

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 225

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 10.2 cm

Yükseklik: 9.8 cm

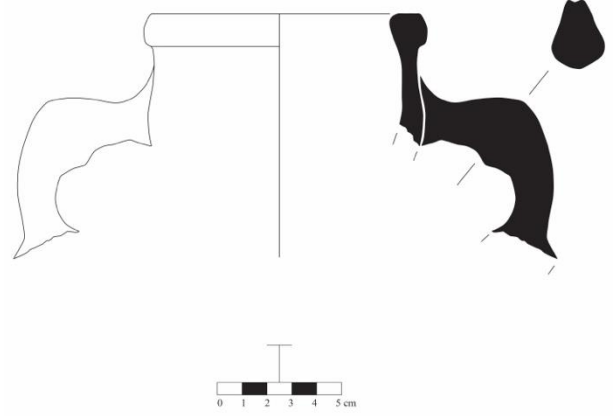
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 7.5 YR 7/6 Reddish Yellow

Karşılaştırma Örnekleri: Robinson, 1959: G199, L11, M239.

Tarih: MS 2-3. yüzyıl



Katalog No: 226

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 5 cm

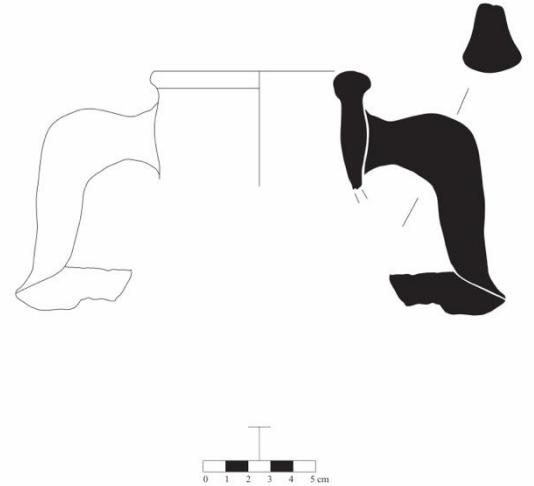
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 8/4 (Pink)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/2 (Pale Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Robinson 1959, 43, Pl. 8, G 199; Reynolds 2005, Pl. 1, Fig. 10b

Tarih: MS 2-3. yüzyıl



Katalog No: 227

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 8.8 cm

Yükseklik: 5.5 cm

Hamur Tanımı: İyi

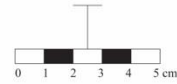
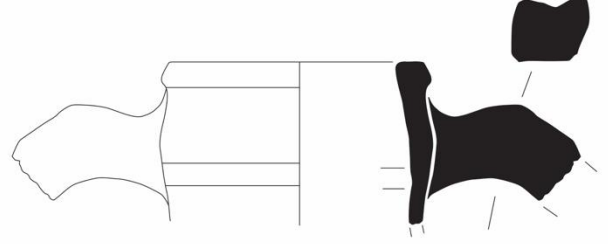
derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Majcherek, 1993: fig. 6/38.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 228

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 6.2 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede

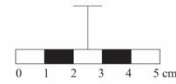
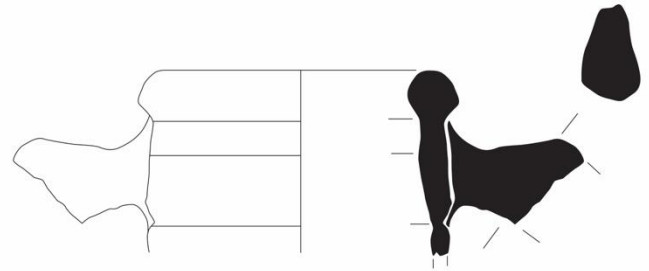
fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Robinson, 1959: G199, L11, M239

Tarih: MS 3-4. yüzyıl



Katalog No: 229

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 11 cm

Yükseklik: 5.7 cm

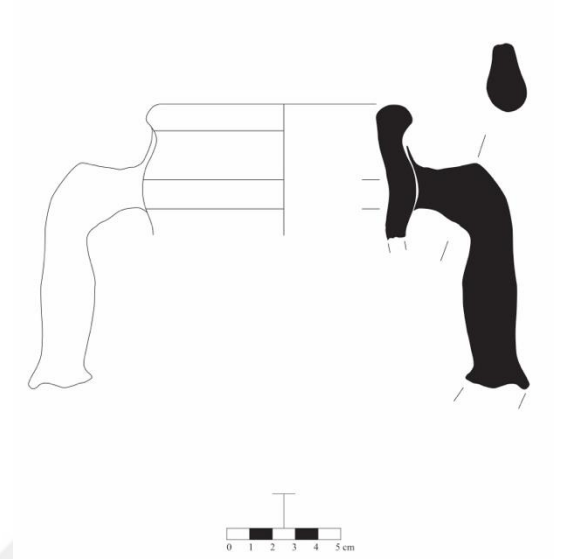
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 241

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 230

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 11.4 cm

Yükseklik: 5.6 cm

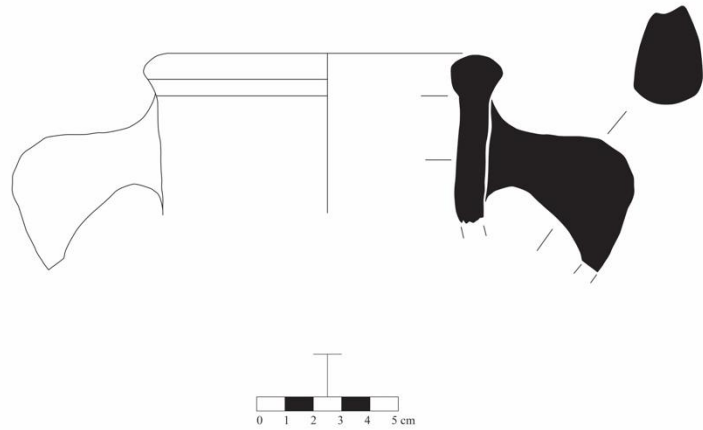
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Majcherek, 1993: fig. 6/38.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:231

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 12.7 cm

Yükseklik: 11 cm

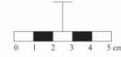
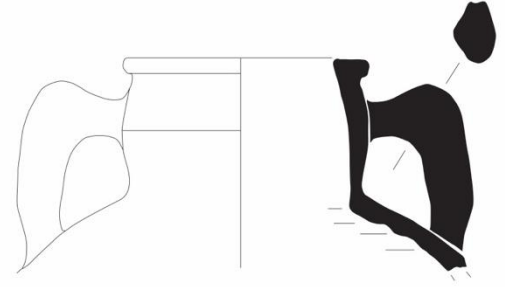
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.5

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:232

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 12.2 cm

Yükseklik: 11.5cm

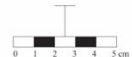
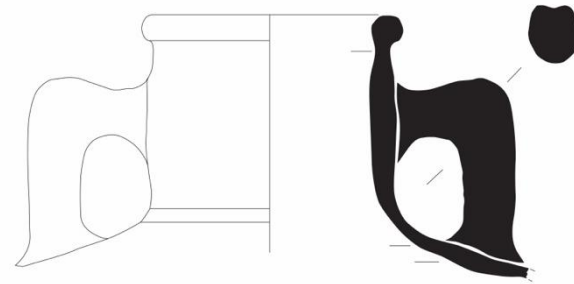
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Anamur Arkeoloji Müzesi (Envanter No. 4.3.90)

Tarih: MS 3-4. yüzyıl



Katalog No:233

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı:12 cm

Yükseklik: 8.4 cm

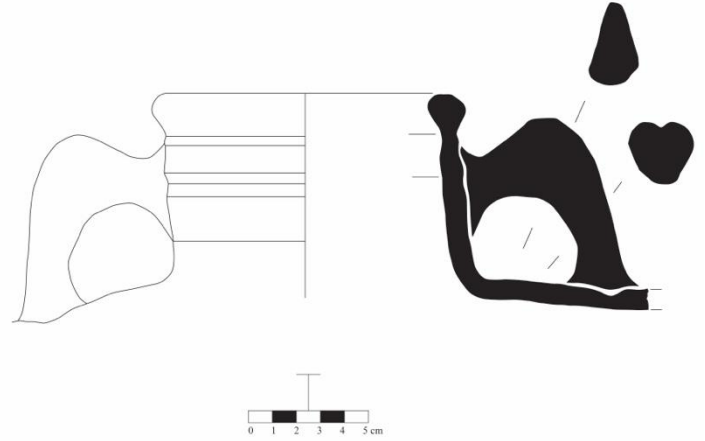
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.5

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No: 234

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı
AtıkToprağı

Ağız Çapı: 11.4 cm

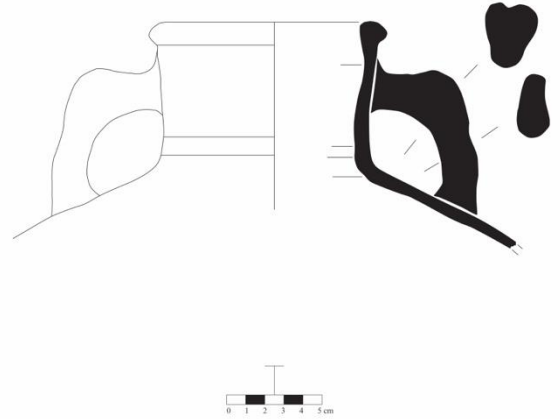
Yükseklik: 14 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.5



Tarih: MS 4. yüzyıl

Katalog No:235

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 11.4 cm

Yükseklik: 15 cm

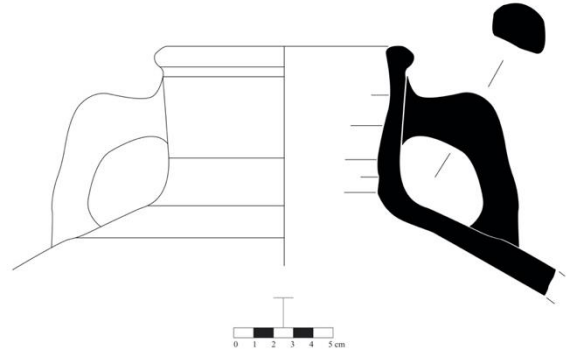
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Williams 1989, 92, no. 548-560

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:236

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 10.8 cm

Yükseklik: 8.3 cm

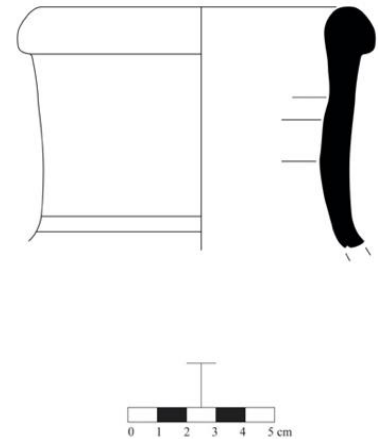
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.5

Tarih: MS. 4. yüzyıl



Katalog No: 237

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 10.8 cm

Yükseklik: 7 cm

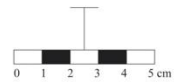
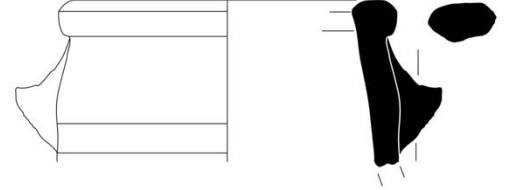
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.5

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:238

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Dip Çapı: 2 cm

Yükseklik: 7 cm

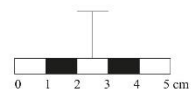
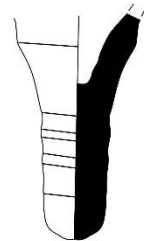
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.6

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No: 239

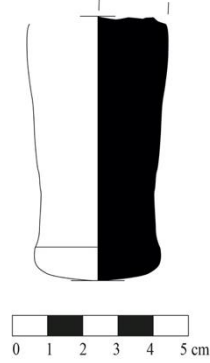
Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 4 cm

Yükseklik: 10 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.



Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Orhan, 2018: Kat. No. 19.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No:240

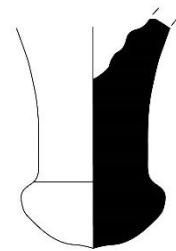
Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Dip Çapı: 2 cm

Yükseklik: 7 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

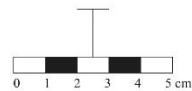


Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.6

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:241

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 4 cm

Yükseklik: 15 cm

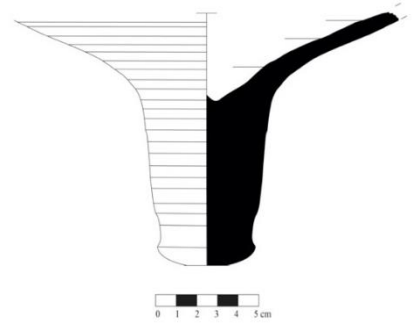
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.6

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No: 242

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 5 cm

Yükseklik: 14 cm

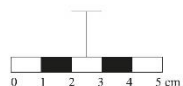
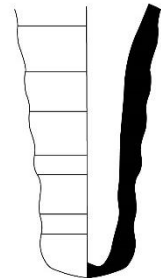
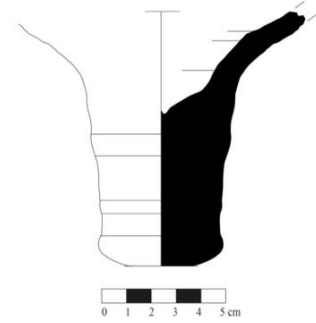
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.7

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:243

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri:

Dip Çapı: 3 cm

Yükseklik: 8.8 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.6

Tarih: MS 4. yüzyıl

Katalog No: 244

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Plakoma

Dip Çapı: 3 cm

Yükseklik: 11.2 cm

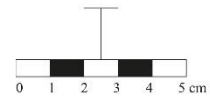
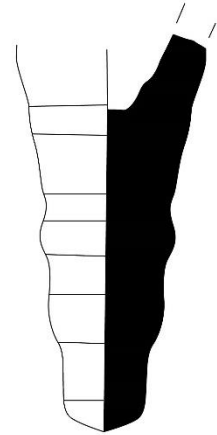
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.7

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:245

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Dip Çapı: 3 cm

Yükseklik: 7 cm

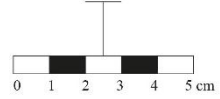
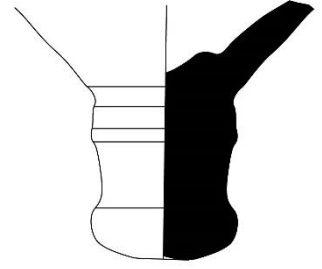
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.6

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No: 246

Form: Zemer 41

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Dip Çapı: 5 cm

Yükseklik: 7 cm

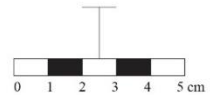
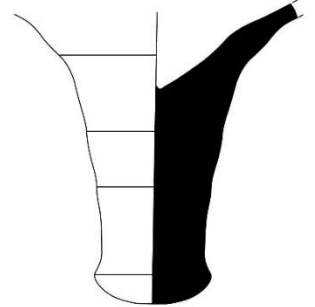
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Tekocak ve Zoroğlu, 2013: fig.6

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No: 247

Form: AE-3?

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

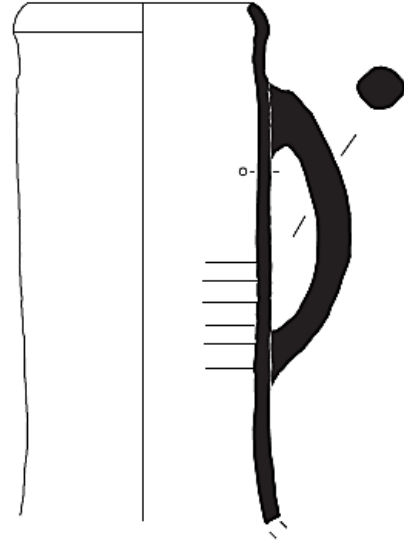
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 2. yüzyıl?



Katalog No: 248

Form: LR-4

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 10.8 cm

Yükseklik: 12.7 cm

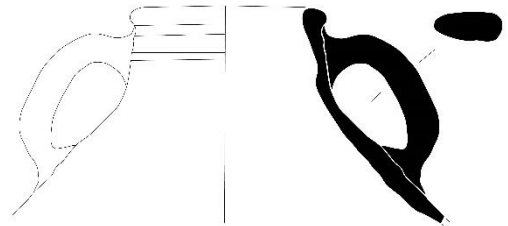
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/6 (Red)

Astar Rengi: 7.5 YR 7/3 (Pink)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı ve Duman, 2022: fig.12

Tarih: MS 5. yüzyıl



Katalog No: 249

Form: LR-4

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 11.2 cm

Yükseklik: 8.7 cm

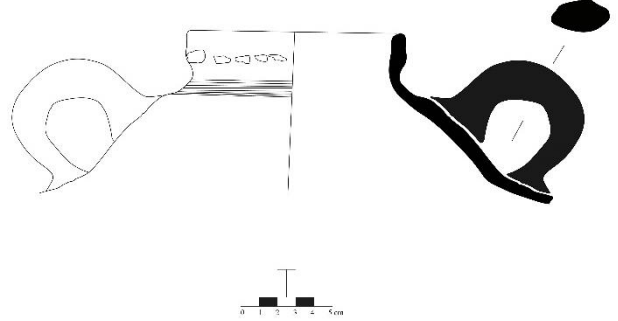
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Katıracı ve Duman, 2022: fig.12

Tarih: MS 5. yüzyıl



Katalog No: 250

Form: LR-4

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 9.4 cm

Yükseklik: 5.3 cm

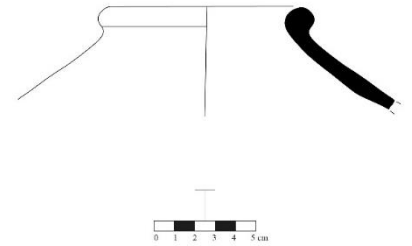
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.11.

Tarih: MS 5. yüzyıl



Katalog No: 251

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

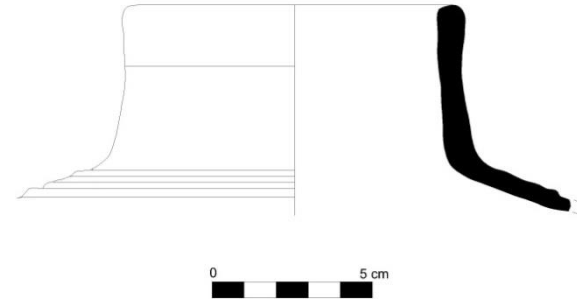
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/4 (Pink)

Astar Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.12.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No:252

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 12 cm

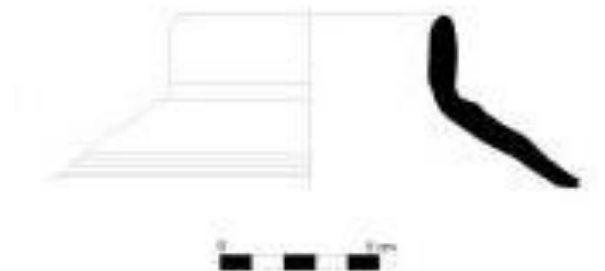
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No:253

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 11 cm

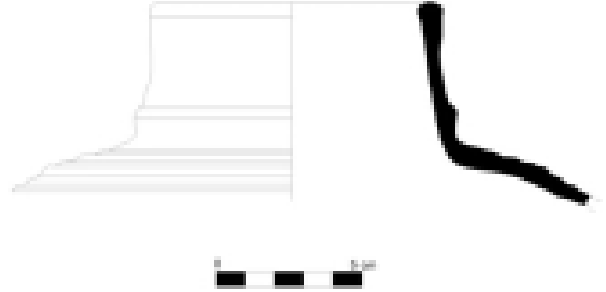
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 254

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: B Kilisesi

Ağız Çapı: 9 cm

Yükseklik: 13 cm

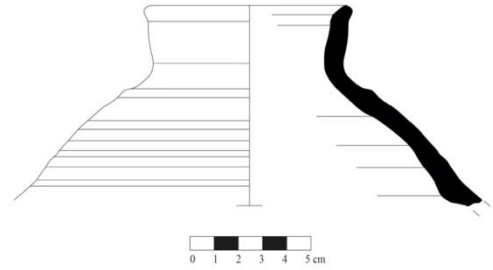
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri:

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 255

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 11.2 cm

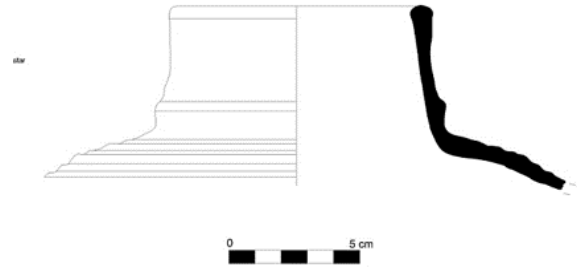
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Alkaç, 2013: fig.10

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No:256

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 7.5 cm

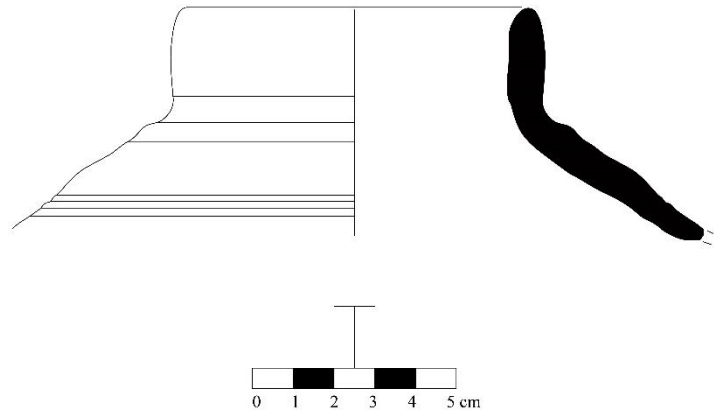
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 106, fig. 3, Early Bag Shape.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:257

Form: LR-5/6

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 10 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/4 (Pink)

Astar Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Reynolds, 2010: 106, fig. 3, Early Bag Shape.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog No: 258

Form: Beyrut Amphorası

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 7.8 cm

Yükseklik: 14 cm

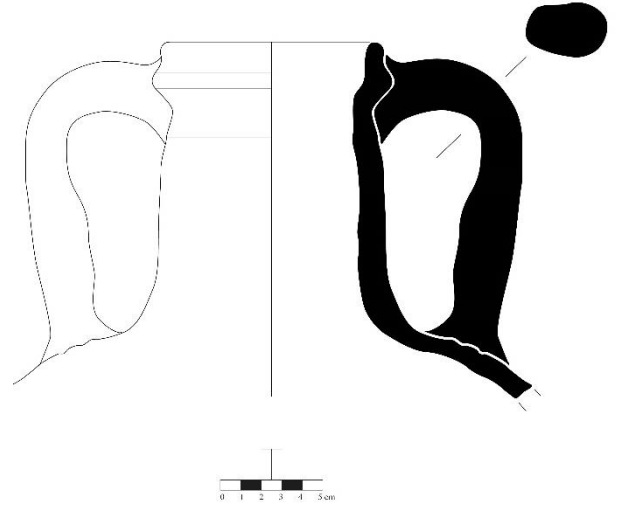
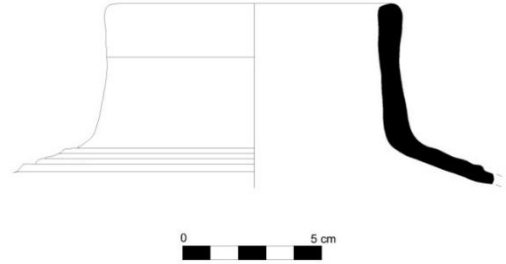
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 7.5 YR 4/6 (Strong Brown)

Karşılaştırma Örnekleri: Arthur, 1998: fig.2, No 4.; Reynolds, 2010: 107, fig. 4,b.

Tarih: MS 5. yüzyıl



Katalog No:259

Form: Afrikan Tip II-A

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 10 cm

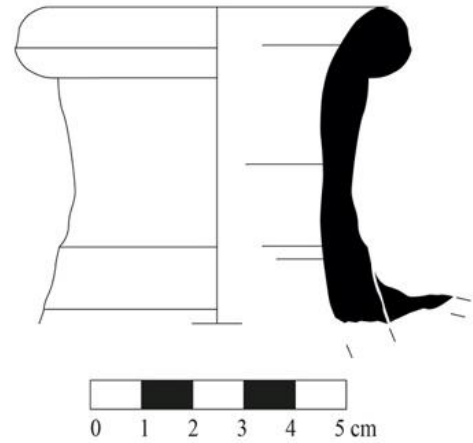
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Aslan ve Orhan, 2018: fig.4

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:260

Form: Afrikan Tip II A-1

Buluntu Yeri: Şarap İşliği

Ağız Çapı: 11 cm

Yükseklik: 12 cm

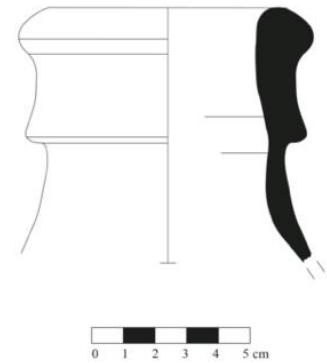
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004a: Fig. 10, No. 16

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 261

Form: Afrikan Tip II A-1

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 11 cm

Yükseklik: 13 cm

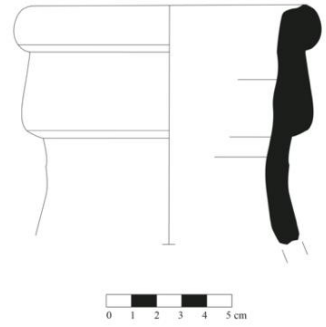
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: Kat. No. 23.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No: 262

Form: Afrikan II-B

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

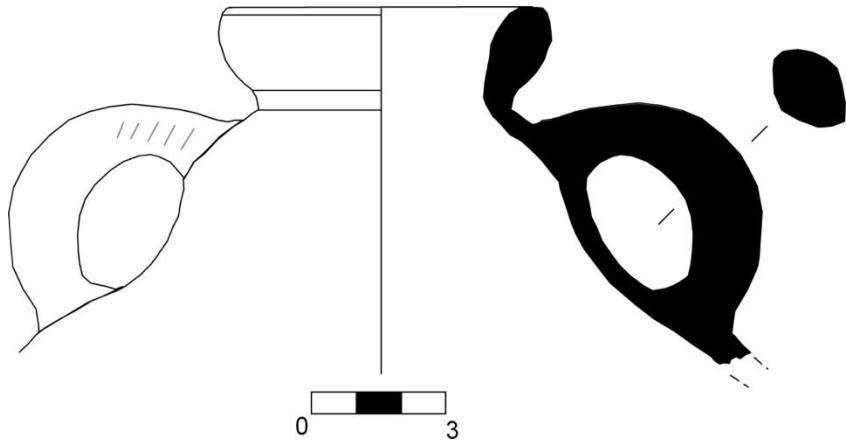
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004b: 110, Fig. 59/1-2.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 263

Form: Afrikan Tip II-C

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı
Atık Toprağı

Ağız Çapı: 7 cm

Yükseklik: 6 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 7.5 YR 7/3 Pink

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Akkaş, 2020: 77, Kat. No. 36.

Tarih: MS 4. yüzyıl

Katalog No: 264

Form: Afrikan Tip II-D

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı
Atık Toprağı

Ağız Çapı: 10 cm

Yükseklik: 11 cm

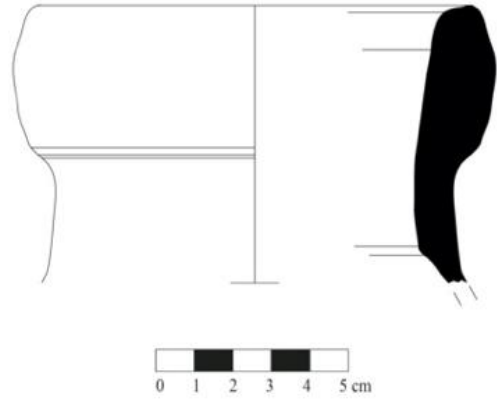
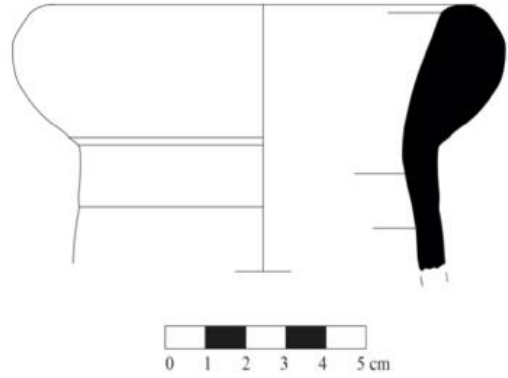
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer gözenekli, bol ve ince kum, bol ve iri kalsit, az mikalı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004a: Fig. 11, No. 19.

Tarih: MS 4. yüzyıl



Katalog No:265

Form: Afrikan Tip II-D

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 8 cm

Yükseklik: 15 cm

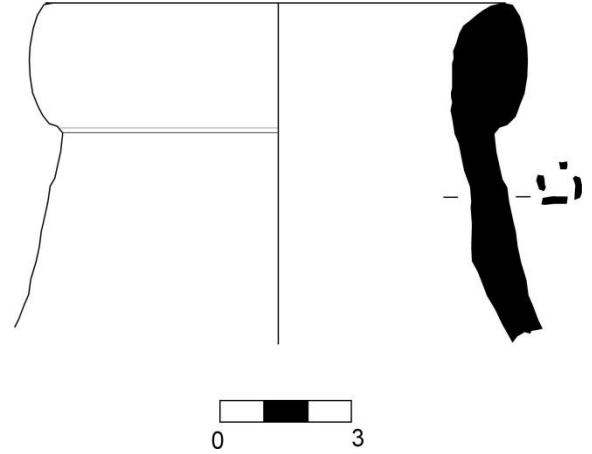
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 7.5 YR 7/3 Pink

Karşılaştırma Örnekleri: Panella, 1973: 629, No: 28.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No: 266

Form: Afrikan Tip III A

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Dip Çapı: 2 cm

Yükseklik: 13 cm

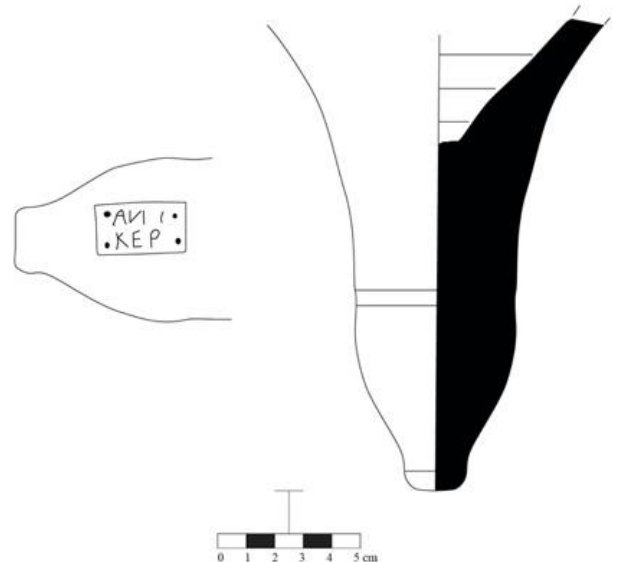
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Aslan ve Orhan, 2019: 88-89, fig. 4.

Tarih: MS 3-4. yüzyıl



Katalog No:267

Form: Afrikan Tip III C

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı Atık Toprağı

Ağız Çapı: 12 cm

Yükseklik: 11.5 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 5 YR 6/8 (Reddish Yellow)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Panella, 1982: fig. 20

Tarih: MS 4-5.yüzyıl

Katalog No: 268

Form: Dressel 30

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 13.9 cm

Yükseklik: 14.7 cm

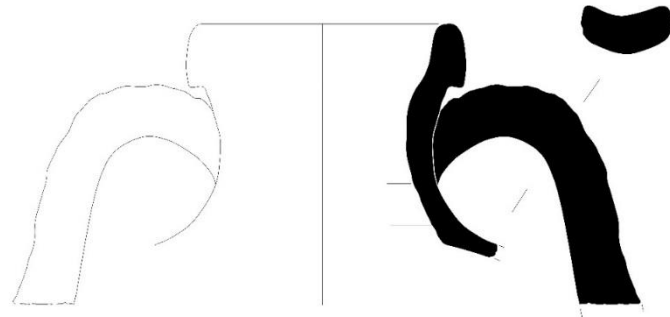
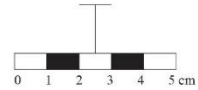
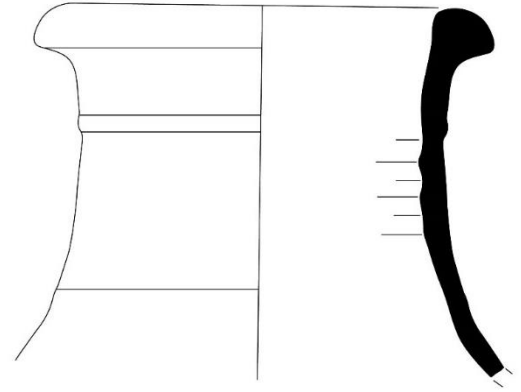
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004: 15, no. 21-22, fig. 4.

Tarih: MS 3. yüzyıl



Katalog No:269

Form: Tripolitan II

Buluntu Yeri: 2015 Yılı Granarium Önü İşlik Kazısı
Atık Toprağı

Ağız Çapı: 14 cm

Yükseklik: 9.4 cm

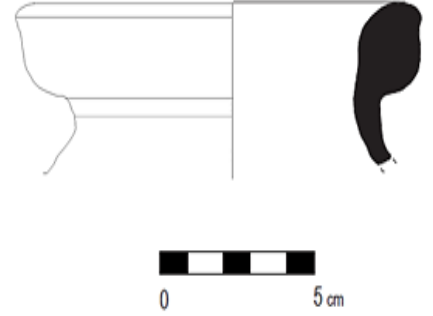
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004: fig.10.

Tarih: MS 5-6. yüzyıl



Katalog No:270

Form: Tripolitan III

Buluntu Yeri: 2015 Yılı işlik Kazısı Atık
Toprağı

Ağız Çapı: 5.6 cm

Yükseklik: 7.2 cm

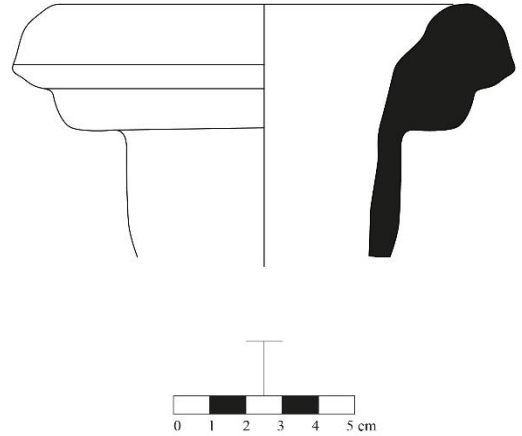
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum ve az taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004, 104-105, no. 1, fig. 55.

Tarih: MS 4. yüzyıl ortaları



Katalog No:271

Form: Tripolitan III

Buluntu Yeri: Plakoma

Ağız Çapı: 8.6 cm

Yükseklik: 12 cm

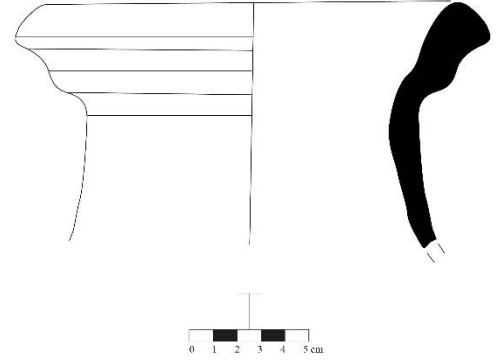
Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, küçük gözenekli, bol miktarda kalsit, bol kum , taşcık katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004, 104-105, no. 1, fig. 55.

Tarih: MS 4. yüzyıl ortaları



Katalog No:272

Form: Tripolitan III

Buluntu Yeri: 2015 Yılı İşlik Kazısı

Atık Toprağı

Ağız Çapı: 8 cm

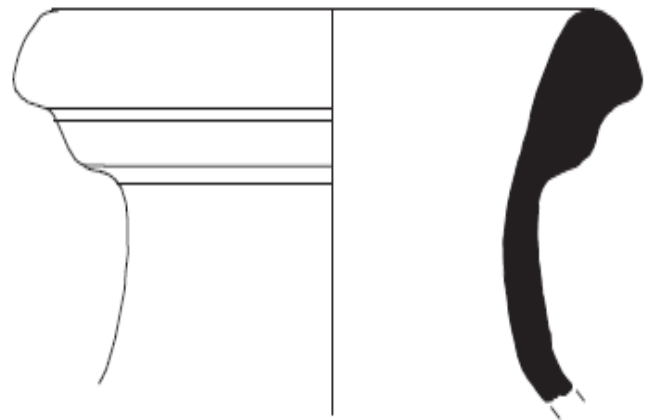
Yükseklik: 15 cm

Hamur Tanımı: İyi derecede fırınlanmış, yer yer küçük gözenekli, bol ve ince kum, bol kalsit, az mika ve şamot katkılı.

Hamur Rengi: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Rengi: 2.5 Y 8/4 (Pale Yellow)

Karşılaştırma Örnekleri: Bonifay, 2004, 104-105, no. 1, fig. 55.



Tarih: MS 4. yüzyıl



ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI	Beste TOMAY
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Antalya Lisesi
Lisans Diploması	Ege Üniversitesi Arkeoloji Bölümü
Yüksek Lisans Diploması	Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Tez Konusu	Apollonia Ad Rhyndacum Nekropolü
Doktora Diploması	Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Tez Konusu	Myra'nın Limanı Andriake Kazılarında Ele Geçen Ticari Amphoralar
Yabancı Dil / Diller	İngilizce
BİLİMSEL FAALİYETLER	
<u>Tomay, B. ve Değirmencioğlu H.,(2017). “Antik Çağda Anadolu'da Spor Turizmi” Süleyman Demirel Üniversitesi Yalvaç Akademi Dergisi 2 (2) : 9-21, 2017.</u> <u>Tomay, B. (2017). “ Arkaik Dönem Çeşme Yapıları Üzerine Bir Değerlendirme”, Prof. Dr. Recep Yıldırım'a Armağan, Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları, 481-498,2017.</u> Talu, S.-Tomay, B-Öztürk, İ. (2021). “<i>Tiyatro</i>“, in Nevzat Çevik, 2019-2020 Myra-Andriake Kazıları Çalışmaları, Kazı Sonuçları Toplantısı, Cilt 3,385-390. Çevik vd., (2022). 2021 Myra-Andriake Kazıları, 42. Kazı Sonuçları Toplantısı. Tomay, B. (2022). “Myra’dan Ticari Amphora Formlu Bir Kernos Parçası”, Cilt 7, Sayı 13, 469-479. “Andriake Şarap İşlikleri ve Bir Grup Zemer 41 Amphorası”, Uluslararası Eski Çağ’da Ege ve Akdeniz’de Zeytinyağı ve Şarap Üretimi, <i>Kırsal Yerleşimler, Kentsel Merkezler ve Ticaret</i>, Muğla, 24-26 Kasım. “The Reflection of the Mediterranean Cultural and Commercial Network on Andriake Amphorae”, <i>24th annual meeting of the Symposium on Mediterranean Archaeology (SOMA)</i>, Udine (Italy), 2-4 February 2023.	

İŞ DENEYİMİ	
	2010-2016 ...Myra-Andriake Kazıları (Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK) (Kazı Başkan Yardımcısı) 2014- Şirinçavuş Kurtarma Kazısı (Bandırma Müzesi) 2013- Priene Kazısı, (Prof. Dr. Wulf RAECK, Goethe Universität Frankfurt Institut für Archäologische Wissenschaften) 2011- Klazomenai Kazısı (Prof. Dr. Yaşar Ersoy, Hitit Üniversitesi) 2010- Doğu Garajı Kurtarma Kazısı (Antalya Müzesi) 2009- Tripolis Kazısı (Dr. Öğr. Üyesi Aytekin Erdoğan)
	BURSLAR 2021-2023 Akdeniz Üniversitesi BAP Doktora Bursu (SDK-2021-5794 Myra'nın Limanı Andriake' den Ele Geçen Ticari Amphoralar) 2020 Koç Üniversitesi Suna-inan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Merkezi Doktora Bursu (KU AKMED 2020/T.1070 Myra'nın Limanı Andriake Kazılarında Ele Geçen Ticari Amphoralar) 2019 Koç Üniversitesi Stavros Niarchos Vakfı Geç Antik Çağ ve Bizans Araştırmaları Merkezi (GABAM) Doktora Projesi Bursu (Amphorae From Andriake, Harbour Neighbourhood of Myra) 2019-2023 YÖK 100/2000 Doktora Bursu