

ANTİK DÖNEMDEN BUGÜNE ÇEŞİTLİ YÖRE VE UYGARLIKLARDA TOPRAK EŞYA
YAPIMINDA KULLANILAN AŞTAR VE BOYA KİLLERİNİN HAZIRLANMASI VE
UYGULANMASI

(THE PREPARATION AND APLICATION TECHNIQUES OF SLİPS AND PAINT SLİPS FOR
MAKING OF POTTERY BY VARIOUS CIVILIZATIONS AND LOCALITY FROM ANCIENT
TIMES TO THE PRESENT)

Sevim ÇİZER*

Zeliha METE**

Ö Z E T

Bu çalışmada antik dönemden itibaren kullanılan astar ve boya killerinin hazırlanma ve uygulanma teknikleri; fiziksel görünümleri kimyasal yapıları ve pişirme yöntemleri bakımından incelenmiş, özel pişirme şartlarıyla farklı renkler oluşturan astarlar detaylı olarak araştırılmıştır.

A B S T R A C T

In this study, preparation and application techniques of slips and paint slips have been examined in accordance with their physical aspects, chemical structures and firing processes since ancient period and the slips forming different colors when fired under special conditions investigated with more details.

* Doç. Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Cam Anasanat Dalı Alsancak-İZMİR

** Prof.Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Bölümü Buca-İZMİR

GİRİŞ

Sulandırılmış seramik hamuru olarak tanımlanabilen astarlar ve bunlarla yapılan dekorlamalar toprak ürünler üstünde uygulanan süsleme türleri arasında önemli bir yer tutar. Astarlı ve astar bezemeli kaplar Neolitik (Cilalı taş) döneminden yani seramik yapımının başlangıcından itibaren görülmektedir. Anadolu'da yapılmış en eski örnekler Çatalhöyük ve Hacılar boyalı kaplarıdır. Tunç çağına rastlayan tarihlerde üretilmiş monokrom Hitit kapları ise mükemmel astarlı ve perdahlıdır. Başta Anadolu olmak üzere Mezopotamya, Mısır, Kıbrıs, Girit, Rodos, Ege Adaları ve Yunanistan'da toprak eşya üretimi ile birlikte astarlama ve bezeme gelişmiştir.

ASTAR VE BOYA KİLİNİN TANIMI

Astarlar; topraktan yapılmış kapların genelde dış yüzeylerine uygulanan, gövde yüzeyinin daha düzgün görünümünü sağlayan kaplama malzemeleridir.

Astar kullanımının bir diğer amacı da istenmeyen gövde rengini gizlemek veya bezemeli kaplarda güzel görünümlü bir zemin oluşturmaktır. Bu amaçla kullanılan astarlar, renkleri genelde beyaz veya açık renk pişebilen killerden yapılırlar. Bezemesiz kaplarda kullanılan astarlar ise kabin gövdesinde kullanılan kilin rafine edilmesinden bazen de bu kilin çeşitli renk veren oksitlerle renklendirilmesinden elde edilirler.

Boya killeri; bezeme astarları da denilebilen bu tür malzemeler temelde yapı olarak gövdesinde kaplama olarak kullanılan astarlardan farksızdır. Elde edilişi ve hazırlanmaları aynı yöntemlerle yapılır. Doğal olarak renklenmiş veya çeşitli oksitler eklenerek yapay olarak renklendirilmiş astar killerinden ibarettirler. Astarlar, gövde deri sertliğine geldiğinde uygulanırlar. Koyu boza kıvamında hazırlanırlar, daldırma, dökme, püskürtme veya fırça ile sürme yöntemlerinden herhangi biri kullanılabilir.

II) ASTARLARIN YAPILARI VE HAZIRLANMASI

Astarları gerek fiziksel görünümleri gerek kimyasal yapıları ve içerdikleri hammaddeler ve gerekse pişirim açısından oluşan farklar nedeniyle sınıflamak gerekmektedir.

1. Fiziksel görünümleri yönünden

Mat Astarlar: Genel olarak astarlar mat görünümündedir. Perdahlı dahi olsalar kendilerine özgü efektleri vardır.

Parlak Astarlar: Sinter astarda denilen bu tür astarlar ne sır ne de astar görünümünde olup yarı parlak görünüm verirler. Bu tür astarların bilinen en İyi örneği M.Ö. 5-4. yüzyılda kullanılmış Yunan siyah firnidir.

2. Kimyasal yapıları ve içerdikleri hammaddeler bakımından

2.1 Doğal killerden elde edilen astarlar

- a) Doğal olarak açık renkli ve beyaz astarlar
- b) Doğal olarak pigment (demir oksit, mangan oksit v.s.) içeren astarlar

2.2. Yapay olarak pigment eklenerek yapılan astarlar

2.3. Sinter astarlar

- a) Doğal olarak flaks içeren (soda, potas v.s.) astarlar
- b) Yapay olarak flaks eklenen astarlar

Astar kilinin rafinasyonu sırasında kullanılan alkali esaslı flakslar hem peptitleşmeyi hızlandırmakta hem de fırınlama sırasında astarın sinterleşmesini sağlamaktadır.

3. Özel Pişirme Şartlarıyla Farklı Renkler Oluşturan Astarlar 3.1. Attik siyah zinter astarı

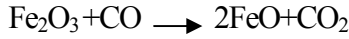
Boyalı Attik kapların dekorasyonu kırmızimsı portakal ve parlak siyah olmak üzere iki rengin kullanımı esasına dayanır. Kırmızımtrak portakal renk kap gövdesindeki pişmiş kil ile sarı okr (limonit) un yüzeye uygulanmasıyla üretilmiştir. Astarın parlak siyah rengi kapın gövdesinde kullanılan aynı kırmızı kilden pişirme sürecinde özel bir yöntem uygulanarak elde edilmiştir. Bu tip kaplarda beyaz, mor, bordo gibi ilâve renklerde kullanılmıştır. Fakat ana renkler siyah ve kontrastı olan portakal kırmızısıdır.⁽¹⁾ Bu iki ana rengin birlikte elde edilmesinde tek pişirimin uygulandığı Gisela M.A.Richter tarafından ortaya çıkarılmıştır. Çarkta şekillendirilmiş kaplar deri sertliğine kadar bekletildikten sonra astar boyama yapılır. Kurutulduktan sonra pişirme işlemine başlanır.

Pişirme; sırasıyla oksidasyon, redüksiyon ve reoksidasyon olmak üzere üç basamakta gerçekleştirilir. Bu yöntem **Theodor Schumann** tarafından keşfedilmiştir. Yöntemin temeli kildeki demir oksidin oksidan ortamda kırmızı rengi, redüktif ortamda siyah rengi vermesine dayanır. Gerek gövde kili, gerekse astar kili aynı materyalleri içerir.

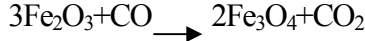
Üç basamaklı pişirme ile siyah astar tekniğinin temeli Orta Heladic Periyod (M.Ö. 2150-1550) olarak adlandırılan erken bir döneme kadar dayanır. Pişirme sırasındaki kimyasal olaylar şöyle özetlenebilir.⁽¹⁾

Hem gövde kilinde ve hemde astar kilinde bulunan demiroksit nedeniyle pişmenin tümü oksidan şartlar altında yapıldığında hem gövde hem astar kırmızıya döner. Pişirme sürecinin ortalarına doğru oksidan atmosfer fırına yaş odun veya nemli talaş atılıp hava ventilini kapatmak suretiyle indirgen atmosfere doğru değiştirilir. Bu işlemde elde edilen duman kimyasal yönden pek önemli değildir. Çünkü duman büyük oranda karbondan oluşmuş olup bu da renk veren bir madde değildir. Oluşan karbon 900-950°C'da tamamen ortadan kaybolur. Fırında oluşturulan indirgen atmosferde

tamamlanamayan yanma nedeniyle karbon monoksit gazı meydana gelir. Oluşan bu gaz kildeki demir (III) oksidi, demir (II) okside dönüştürür. Reaksiyonun denklemi şöyle gösterilir:



gerek pişen malzemeden gerekse yaş odun veya ıslak talaştan ve belki de yakıt odasına yerleştirilen su dolu kapta kaynaklanan su buharı indirgeme sırasında oluşan demir (II) oksitten daha siyah olan manyetit (Fe₃O₄) oluşmasına neden olur. Reaksiyon denklemi şöyledir:



Sudan gelen hidrojenle kuvvetli bir indirgeme ortamı oluşturur. Eğer pişirme bu basamakta durdurulursa kabın gövdesi ve astar tamamen siyah olur.

İşlem 3. basamak olan reoksidasyon ile tamamlanır. Fırında küçük bir delik açılarak oksijenin fırına girmesi sağlanır. Bu oksidasyon sonucunda demir (II) oksit ve manyetit tekrar kırmızı renkli demir (III) okside dönüşür. Gözenekli bir yapıya sahip kap gövdesinde bu değişim rengin kırmızıya dönmesiyle hemen izlenir.

Diğer taraftan siyah demir (II) oksit, siyah manyetit veya her ikisinden oluşan astarlı kısımlar pişirmenin yapıldığı sıcaklıklarda reokside olmazlar. Astarın reoksidasyona uğramamasının nedeni astarın kısmen sinterleşmiş olup, kuvars fazı içinde tutulu olmasıyla oksijenin tekrar yapıya girmemesi dolayısıyla kimyasal bir reaksiyonun oluşmasının engellenmiş olmasıyla izah edilir.

İşte bu III. basamağın sonucu olarak Attik kapların karakteristik renkleri olan kırmızı ve siyah renkler oluşur. Hem fiziksel ve hem de kimyasal faktörler pişirmenin 950 °C da yapılmış olduğunu ortaya çıkarmıştır. Eğer sıcaklık 1051°C in üzerine yükselirse astardaki siyah oksitler tekrar okside olarak kırmızı şekle dönüşür ve astarın siyah rengi kaybolur.

Eski Attik siyah astarlı çömlek parçaları incelendiğinde, Attik kırmızı kilinde demir kaynağını Celadonit mineralinin oluşturduğu anlaşılmaktadır. Kullanılan astarın hazırlanması ise şöyle özetlenebilir:

Ocaklarda kazılarak çıkarılan killer daima iri taneli kumlarla, ince dal parçacıkları ile ve bitki artıkları gibi safsızlıklarla karışıktır.

Kilin sudaki süspansiyonu hazırlanarak iri taneciklerin ve istenmeyen maddelerin süspansiyonu bekleterek ayrılması uygulanan basit yöntemlerden biridir. Potas veya odun küllerinin su ile ekstraksiyonundan elde edilen ekstrakt, kili süspansiyon haline getirip bekleterek ayırma yönteminde kullanılan peptileşme maddelerindedir.

İri tanecikle killerle hazırlanan gövdenin daha düzgün bir yüzey sağlanması için daha saf kil ile astarlanması oldukça pratik bir yöntemdir.⁽²⁾

3.2. Dimini Kapları

Yunanistan'daki erken çömlekçiliğin tümünde siyah veya kırmızı astar dekorasyon tekniğinde sadece demir oksitli kil kullanılmıştır. Örneğin; Dimini kapları (Teselyadan Neolitik Çömlekçilik), Orta Helladic çömlekçiliğin bazı türleri ve Kıbrıs'tan geometrik desenli kaplarda kahverengi ve siyah çizgilerin dekorasyonunda mangan gibi tabii mineral boyar maddeler kullanılmıştır. Bu tür renklendirmede Attik çömlekçilikteki siyahı elde etmek için gerekli Üç basamaklı pişirime nazaran sadece tek kademeli bir pişirime gereksinim duyulur.

3.3. Bucchero Kapları

Siyah astarın tanınmasından önce Etrüksler BUCCHERO diye bilinen siyah kapların üretiminde kontrollü bir pişirme tekniği uygulayarak gövdenin tümü siyah olan kapları üretmişlerdir. Bu tür kapların yapımında 800°C civarında indirgen atmosferde pişirilen demirli killer kullanmışlardır.⁽¹⁾

3.4. Plumbate Kapları

Yunan siyah astarları Romalıların son döneminde tamamen terk edilmesine rağmen Orta Amerika'da Pre-Colombiyen döneminde temel olarak Yunan siyah astarlarına benzeyen astarlar bulundu. Bu tür astarlar Plumbate Kapları olarak bilinen Mezoamerikan çömlekçiliğinde kullanıldı. Plumbate ismi Romalılarca kurşunun karşılığı olan "Plumbate'dan türetilmiştir. Bu terim bu tür kaplar için yanlış olarak kullanılmaktadır. Çünkü bu örnekler kurşun rengi görünümü olmasına rağmen yapıda kurşunlu bileşik kullanılmıştır. Teknik olarak plumbate astarı siyah yunan astarına çok benzer. Siyahtan terrasiğilata kırmızısına kadar bir çok renk değişimi pişirme sırasındaki kontrolün yeterli olmamasından kaynaklanmaktadır.

Bu tür astarlar da Attik astarlarında olduğu gibi sert bir yüzeye ve metalik parlaklığa sahiptir.⁽¹⁾

3.5. Mısır Kapları

Kırmızı ve siyah renkleri tek bir gövde üzerinde yoğun olarak kullanıldığı kapların en erken örnekleri M.ü. 3000 yıllarında Mısırlılarda görülmüştür. Bu tür kapların gövdenin yukarıda kısımları ve ağız lüsterli siyah daha aşağı kısımları ise kırmızı renklidir. Kap gövdesi kırmızı demir oksit içeren killerden yapılmış olup rengin tonunu şiddetlendirmek için astarlama da kırmızı demir oksit kullanılmıştır. Kabın tümü agat veya yeşim taşından yapılmış bir bilya ile parlatılır. Fırının tabanı kum tabakası ile örtülmüş olup kaplar gövdenin üst kısmı dışarıda kalacak şekilde kum tabakasının içine yerleştirilmiştir. Fırın 800°C da kapların kırmızıya döndüğü oksidan bir atmosferde yakılmıştır. Fırının soğumasına izin vermeden içeriye bol miktarda yaş odun ve dal parçaları atılarak indirgen bir atmosfer oluşturulmuştur. Bu ortamda kapların kum yığının dışında kalan kısımları ile iç kısımları siyaha dönüşür. Bu iki basamaklı pişirmeden sonra fırın oksijen girişi engellenerek soğumaya bırakılır.⁽¹⁾

3.6 Terrasilata

Terrasilata; vitrifiye olmuş kırmızı-kahverengi yarı parlak kil ile örtülerek yapılmış eski Romalılara ait antik çanak çömlek türüdür, ince taneli yoğun malzeme hoş bir parlaklık sağlar. Bu tür kil ile kaplama tekniği "TERRASİGİLATA" olarak bilinir.⁽³⁾

Günümüzde terrasilata toprak eşyanın üzerini kaplayan sır yerine kullanılan ince tanecikli kil astarı olarak tanımlanır. Normal olarak kullanılan astarlara nazaran kendine özgü bazı özellikleri vardır. Örneğin bazı astarlar doğal killerle hazırlanırken terrasilata içinde sadece daha küçük kil taneciklerinin bulunduğu kilin seçimli kısmı ile hazırlanır. Terrasilatanın hazırlama teknikleri ile ilgili bilgiler bundan sonraki bölümde verilmiştir.

II) ANTİK DÖNEM ASTAR VE BOYALARIN GÜNÜMÜZDE KULLANILAN ÖRNEKLERİ

II.1) Modern Terrasilata Teknikleri

Bundan önceki kısımda terrasilatanın kilin seçimli bir kısmı alınarak hazırlandığı belirtilmişti. Bu seçimli kısım kilinin su ile süspansiyonun hazırlanarak deflokule edilmesi, dar bir kapta çökmeye bırakılması suretiyle hazırlanır. Belli bir süre sonunda kil üç kısma ayrılır: Üsteki kısım; büyük oranda berrak su içerir. Orta kısım; hafif kil taneciklerini içeren kısımdır. En alt kısım; ağır kil taneciklerini içerir. Bu üç kısım dikkatlice birbirinden ayrılır. Üst kısım atılır, orta kısım terrasilata olarak kullanılır, en dip kısım ise değerlendirilmez. Doğal killerden itibaren hazırlanan ve olumlu sonuç veren terrasilata hazırlama tekniği şöyle özetlenebilir⁽⁴⁾

Doğal Kil	400 gr.
Su	1000 mlt.
Sodyum Karbonat	4 gr.

Bu karışım çok iyi karıştırılarak homojen bir süspansiyon sağlanır ve bir kaba aktarılarak çökmeye bırakılır, yaklaşık üç gün sonra orta kısım dikkatlice alınır, dip kısım atılır.

Terrasilata kap üzerine, dökerek, daldırma ile boyama ile veya püskürtme ile uygulanır.

Terrasilatanın uygulanması deri sertliğindeki kap üzerine olabildiği gibi bisküvi pişirimi yapılmış kap üzerinde de olur. Pişirmeden sonra çok ince tanecikli mat bir yüzey verir. Daha fazla parlak bir yüzey istenirse pişirmeden önce astarlı kısımların parlatılmış bir taş veya bir çay kaşığının dış kısmı ile perdahlanması gerekir. Pişirme genelde Kon 08'de yapılır.

Schumann terrasilata hazırlama tekniği ile ilgili olarak şöyle bir metod izlemiştir:

Kil süspansiyonuna spesifik yoğunluğu 1,2 veya daha düşük bir değere ulaşmaya kadar su ilâve edilir. Süspansiyondaki 1 mikrondan büyük taneciklerin silindirik kolonun tepesinden dibine doğru çökmesi için beklenir. Süspansiyon halindeki fraksiyon alınarak ya o konsantrasyonda veya daha da konsantrasyona edildikten sonra kullanılır.

Prins de Jong ve **A m b e r g** tarafından iyi sonuç veren terrasilata yapımında kullanılan kilin illit ve serisit gibi mika içerikli olması önerilmiştir. İllit, serisit ve kuvvetli pul yapısına sahip killerin pişirme sırasında sinterleşmesi ve birbirine bağlanması cam oluşumu ve kristal faz oluşumunda önemli olduğundan montmorillonit türü killerin bu işe uygun olduğu saptanmıştır.

İllitik killerle çalışmalarda sonuçlar çok başarılıdır. Bazı da olinitik killerle de aynı olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bu cins materyalleri kullanarak ve sadece 1 mikrondan daha küçük tanecikleri suda disperse ederek oluşturulan süspansiyonlarla 900 - 1000 °C de yapılan pişirmelerde başarılı sonuçlar verir. Olumlu sonuçlar veren kil örnekleri Tablo (1)'de gösterilmiştir.⁽³⁾

Tablo (1) Terrasilata için uygun kil örnekleri

Bileşim	No.1	No:2	No.3
SiO ₂	62,2	62,0	54,1
Al ₂ O ₃	17,2	23,8	26,3
Fe ₂ O ₃	6,8	0,8	3,3
TiO ₂	1,1	1,3	1,2
CaO	0,4	0.1	0,7
MgO	1,5	Eser	0,2
Na ₂ O	0,1	0,4	4,3
K ₂ O	3,7	1.2	0,6
İllit	Major	Biraz	...
Kaolinit	Var	Major	Başlıca
Kuvars	Var	Var	Var
Muskovit	Az

Değişik killerden terrasilata hazırlanışı şöyle özetlenebilir: %19,9 kil, % 80 destile su, % 0,1 sodyum hegzametasilat fosfat karışımı hazırlanır. Karışım bilyalı değirmende 4 saat öğütülür, öğütülmüş karışım yüksek bir kaba boşaltılır. Yaklaşık 20 saat kadar bekletilir. Kaptaki çöktürülmüş kısım tekrar seyreltilerek ince tanecikli süspansiyonun eldesi için çökmeye bırakılır. Kullanılacak duruma gelen süspansiyonun spesifik yoğunluğu 1,15 -1,20 ye getirilir. Eğer bu faz kurutulursa, kurutulmuş fraksiyonun tekrar su ile karıştırılması ve öğütülmesi gerekir.

II.2. Santa Clara Örneğinde Pueblo Çömlekçiliği

Pre kolomblyan zamanlarında çeşitli Amerikalı Pueblo kavimleri Etrükslerin Bucchero kaplarına benzeyen basit, siyah çömlekçilik yapımını başlatmışlardır. Kaplar demir İçeren killerden yapılmış olup çark kullanılmadan el ile

şekillendirilmişti. Pişme işlemi için fırın kullanılmamıştır. Muhtemelen toprak üzerine kapların yığılıp yığın halinde ateşlenip pişirildiği zannedilmektedir. Ateş maksimum şiddetine ulaştıktan sonra üzeri kısmen hayvan tezeği ile örtülerek duman oluşumu sağlanmıştır. Bu şekilde oluşturulan duman ortamın atmosferini oksidandan redüktana çevirerek karbon birikimine neden olur. Sonradan ateş, ortamın tekrar okside olmasına meydan vermeden sönmeye bırakılmıştır. Sonuçta kaplar tamamen siyah olarak elde edilmiştir. ⁽⁵⁾

1918-1919 yıllarında **Julian** ve **Maria Martinez** New Meksika, San Ildefonso Pueblo da tesadüfen Santa Clara tipinin aynısı olan siyah çömlekçiliği buldular. Yalnız Julian ve Maria Martinez kapların parlak yüzeylerini donuk siyah desenlerle dekorlamışlardır. Bunun için şöyle bir yol izlemişlerdir: Kaplar şekillendirildikten sonra perdahlanmış mat bir yüzey oluşturan astar kili kullanarak desen çizilmiştir. Pişirme sırasında önce oksidasyon sonra redüksiyon uygulanarak gövdenin parlak siyahına karşılık koyu mat siyah desenli sonuca ulaşılmıştır. Bu yöntem günümüzde hala San Ildefonso Pueblolarınca uygulanan siyah üstüne siyah çömlekçilik tekniğidir. ⁽¹⁾

Günümüzde Santa Clara da kırmızı ve siyah olmak üzere iki türlü astar kullanılmaktadır.

Siyah astar için: % 60 kil, % 5 hematit, % 30 kuvars karışımı, kırmızı astar için % 40 hematit, % 40 kuvars, % 15 kil karışımı kullanılır. Astarların hazırlanmasında uygulanan teknik kilin su ile süspansiyonunun hazırlanarak iri taneli kısımların çöktürülmesi, inci taneli kısımların alınması esasına dayanır. ⁽⁶⁾ Santa Clara'daki tüm boyalar su ile karıştırılarak kullanılan toprak boyalardır. Genellikle kullanılan renkler sarı veya deve tüyü, kırmızı, beyaz, gri ve mat siyahdır.

X- ışınları difraksiyonu ile sarı boya yapısının % 10 kuvars ve % 85 kil (% 5 Kaolen + % 10 Kuvars + % 60 montmorillonitli tabakalar) den oluştuğu gösterilmiştir. Çömlekçiler bu boya kilini göde kilinde olduğu gibi hazırlar. Kırmızı polychrom renklendirme için gerekli kırmızı boya parlak siyah kapların üzerindeki astar ve boya için kullanılan kil ile aynıdır. Beyaz boya, desenlerin çiziminde kullanılır. % 25 kaolen % 40 karışık tabakalı kil, % 30 kuvars karışımıdır. **Shepard'**a göre beyaz boyaların çoğunluğunu saf kaolenler veya (kil + kalsit) karışımları oluşturur.

Gri boya için kullanılan materyal açık gri renkli bir kil olup piştikten sonra gri-mavi bir renk oluşturmak için saf beyaz kil karıştırılmıştır. X-ışınları difraksiyon çalışmaları bu boya kilinin % 95 montmorillonit ve % 5 kuvars karışımı olduğunu göstermiştir. Spektroskopik analiz sonuçları ise şöyle gösterilmiştir:

Fe(%2), Mg(% 3), Ca(% 15), Ti(% 0,7), Al(% 10), Si(% 10), Na(%1)

Parlak siyah kaplar üzerindeki mat desenlerin boyanması için kullanılan kil siyah kapların astarlanması için kullanılan kil ile aynıdır. Boyama için kullanılan boya killeri astar kilinin hazırlanışının aynıdır.

1940'da **Hill** siyah kaplar için gerekli boyayı **guaco** (Tropikal bir bitki) adlı bir bitkiden elde edilmiştir. Hill yöntemi şöyle özetlemektedir: Bitkiler su ile karışım melas yoğunluğuna ulaşıncaya kadar kaynatılır, elekten geçirilir. Elde edilen macunumsu kütle el ile tuğla şeklinde biçimlendirilir. Bu kütle kil gibi sertleşir, Gerektiği zaman parçalar halinde kopararak su ile karıştırılır. Kap bu sıvı ile boyandıktan sonra kuruması için 1-1,5 saat bekletilir. Fırınlamadan sonra bu boya grimsi siyah bir renk verir.

Guthe 1921'de San Ildefonso'da aynı yöntemi izlemiştir. 1968'e doğru Santa Clara'da kullanılan tek boya malzemesi, katkı maddesi içermeyen kil olmuştur. Bu kullanım hala günümüzde de süregelenmektedir. ⁽⁶⁾

II.3. Günümüzde İkel Anadolu Çömlekçiliğinde Astar ve Boya Kili Kullanımı

Günümüzde Anadolu'da yaşayan ilkel çömlekçilik merkezlerinin bazılarında halen astar ve boya kili kullanımı sürmektedir. Bu merkezlerde kullanılan astarların hazırlanma ve uygulanmasında bazı farklılıklar mevcuttur. O nedenle bu merkezleri astarlı kap üreten ve boya kili bezeme yapan merkezler olarak iki grupta gözden geçirmek doğru olacaktır.

Astarlı Kap Üreten Merkezler

Denizli(Karacasu): Karacasu'da kaplar üzerine uygulanan astar gövde kilinden rafine edilmiş bir astarla kaplanmakta bazen perdah uygulanmakta (bezemesiz kaplarda), akıtma ve yırtma bezemeli kaplarda ise beyaz renkli bir astar kullanılmaktadır.

Üretilen kaplarda astar kullanan diğer merkezler ise Aliköse köyü (Kars Tuzluca ilçesi); Beti Köyü (Mardin, Midyat ilçesi); Burgudere Köyü(Elazığ, Palu ilçesi); Çanakçılar Köyü(Van Merkez); Demiryurt Köyü(Sivas Zara ilçesi); Dölek Köyü (Gümüşhane Kale bucağı); Gökçeayva ve Sorkun Köyleri (Eskişehir Mihaliççik ilçesi); Gökeyüp Köyü (Manisa, salihli ilçesi); Günkırı Köyü (Bitlis Çukur bucağı); Hıdırdudu Köyü (Ağrı Merkez); Kavakbaşı Köyü (Bitlis Mutki ilçesi); Karabörk Köyü (Giresun) Kızılhisar Bucağı (Denizli, Acıpayam ilçesi); Küçükusu Köyü (Kastamonu Merkez); Uslu Köyü (Elazığ, Sivrice ilçesi); Şirin Köyü (Urfâ, Merkez); Zıramba Köyü (Gaziantep, Oğuzeli ilçesi)'dir. ⁽⁷⁾

Boya Kili ile Bezemeli Kaplar Üreten Merkezler

Bu merkezlerin bazılarında kaplar akıtma, fırça veya parmakla sürme gibi yöntemlerle bezeme yapıldıktan sonra tek pişirim ile işlem bitmekte bazılarında ise tekrar sırlama yapılarak ikinci bir pişirim uygulanmaktadır.

Tek Pişirimli Bezeme Yapan Merkezler

Akköy (Çanakkale Ezine İlçesi); Sivas İlçesi (Uşak İli)

Bezemeli, Sırlı Çift Pişirimli Üretim Yapan Merkezler

Çanakkale; Kınık köyü (Bilecik Pazaryeri İlçesi); Mustafa Kemalpaşa (Bursa); ve Malatya'dır. (7)

SONUÇ VE TARTIŞMA

Astar, sinter astar ve boya killeri günümüzde çağdaş seramik endüstrisinde her türlü kullanım eşyası ve kaplama seramiğinde yaygın biçimde kullanılmakta pek çok stüdyo seramiğinde de sanatçılar bu malzemelerden yararlanmaktadır.

Bu çalışmada metinde verilen değişik astar ve boya kili hazırlama tekniklerinden faydalanarak İzmir,- Menemen, Aydın-Karacasu, Nevşehir-Avanos yöresi killlerinden Terra sigilata ve Attik siyah Sinter astar hazırlanmış ve uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçları sempozyum süresince sergilenecektir.

K A Y N A K L A R

1. Noble J.V. "The Techniques of Painted Attic Pottery" Watson-Guption Publications, New York, 1965
2. Cook R.M. "Greek Painted Pottery", Butler and Tanner Ltd.Great Britain, Frome and London, 1972
3. Parmelee C.W. "Ceramic Glazes" Cahners Books Inc., U.S.A., 1973
4. Behrens R. "Glaze Projects" A Ceramics Monthly Magazine Handbook, Professional Publications, Inc.1971
5. Bunzel R.L. "The Pueblo Potter" A study of Creative Imagination in Primitive Art, Dover Publications Inc, New York 1926
6. Fourth Annual Report of the Bureau of American Ethnology Pottery of the Ancient Pueblos p.p 257-360, Washington, 1886
7. Gngr G. "Anadolu'da Yaşamakta Olan İlkel mlekçilik" Ak Yayınları Kltr Serisi: 16-5 İstanbul, 1988