

ARTİSTİK SERAMİKLERDE SÜT PİŞİRİMİ KULLANIMI**THE USAGE OF MILK FIRING IN ARTISTIC CERAMICS****Kadir SEVİM**Doç. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Seramik ve Cam Tasarım Bilimi,
Bilecik /TÜRKİYE, kadir.sevim@f.bilecik.edu.tr**Öz**

Bu çalışmada ilkel bir pişirim yöntemi olan Süt Pişirimi tekniğinin artistik seramiklere verebileceği etkiler araştırılmıştır. Süt Pişirimi; Dünya literatüründe ilkel çömlekçilikte nem direncini yükseltmek ve geçirgen olmayan bir bünye elde etmek için bilinip benzer biçimde farklı kültürlerde uygulanan geleneksel pişirim yöntemlerinden biri olarak bilinir. Süt, ayran, kefir, krema, peynir ve peynir altı suyu gibi süt ürünleri ile kaplanan seramik ürünler 300-400°C gibi düşük bir sıcaklıkta tekrar fırınlanarak veya açık ateşe maruz bırakılarak pişirilir. Bu pişirim uygulamasında önemli olan nem direncinin oluşturulması ve dayanıklılığın sağlanmasıdır. Ayrıca sütle pişirim sonucunda ürünün yüzeyinde sarıdan kahverengiyeye renk değişimleri oluşmaktadır. Ucuz, kolay, hijyenik ve görsel etkisi çok güçlü olan bu yöntemin artistik seramiklerde kullanımı son yıllarda dikkat çekici biçimde artmıştır. Bu çalışmada kırmızı, döküm ve şamotlu çamur kullanılarak biçimlendirilmiş artistik seramiklerde süt pişirimi uygulaması; süt, ayran, kefir, peynir altı suyu kullanarak deneyimlenmiştir. Pişirimler açık alevde ve 300-400°C aralığında fırında yapılmış, süt ve süt ürünleriyle oluşan, sırlama yapmadan dekoratif yüzeyler oluşturmada alternatif olabilecek kadar etkili bu yöntemin renk geçişlerinin artistiklik etkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Süt Pişirimi, Zilleme, Artistik Seramik, Redüksiyon**Abstract**

In this study, the possible effects of Milk Firing technique, which is a primitive firing method, on artistic ceramics were investigated. Milk firing is known in the world literature not only for increasing the moisture resistance and for obtaining an impermeable structure in primitive potting but also as one of the traditional firing methods applied in different cultures. Ceramic products covered with dairy products such as milk, ayran, kefir, cream, cheese and whey are fired by being baked again at a low temperature of 300-400 ° C or exposed to direct fire. What is important in this firing application is setting off the moisture resistance and providing durability, also colour changes occur on the surface of the product from yellow to brown as a result of firing with milk. The use of this method that is cheap, easy, strength and having a strong visual effect in artistic ceramics has increased significantly in recent years. In this study, the application of milk firing in artistic ceramics formed with red, cast and chamotte clay was experienced by using milk, ayran, kefir and whey. Firings were made in open flame and oven in the range of 300-400°C, the artistic effects of colour transitions of this method, occurring with milk and dairy products, being effective enough to become alternative in creating decorative surfaces without sequencing, were tried to be evaluated.

Keywords: Milk Firing, Zilleme, Artistic Ceramic, Reduction

Süt Pişirimi

Prof. Güngör Güner, 1972-77 yılları arasında Anadolu'da yaptığı araştırmaları kaleme aldığı Anadolu'da Yaşamakta Olan İkel Çömlekçilik adlı kitabında (1988, s.19) Gümüşhane ilinin Kale Bucağına bağlı Dölek Köyü'nde tandırdan çıkarılan güveçlerin, daha sağlam olmaları gerekçesi ile sıcakken içten ve dıştan süte bulandırıldığını anlatır. Yörede bu işleme "zilleme" adı verilmektedir. Aynı kitapta Güner (1988, s.22) benzer bir uygulamanın Erzurum'un Aşkale İlçesine bağlı Koşpınar Köyü'nde de yapıldığını; tandırdan çok sıcakken çıkarılan işlerin içine ve dışına ayran döküldüğünü, istenirse ardından kapların üzerine peynir sürülerek desen yapıldığından bahseder.

Anadolu'da zilleme olarak bilinen yöntem; süt, ayran, kefir, krema, peynir, peynir altı suyu gibi süt ürünleri ile yapılan düşük dereceli bir redüksiyon türü olarak kabul edilebilir ve literatürde Milkware, Milk Glaze, Milk Roasting, Dairy Glazed, Dairy Ceramics adlarıyla anılmaktadır. Dünya üzerinde ilkel çömlekçiliğin sürdürüldüğü yörelerde üretilen kapların dayanımını arttırmak, su geçirgenliği/emmeyi azaltmak üzere uygulanagelen yöntem özellikle Kuzey Avrupa ve Eski Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği sınırında kalan ülkelerde uzun yıllardır bilinmektedir. Bugün tüm dünyada yalnızca çömlekçiler arasında değil aynı zamanda yöntemin artistik etkisinden eserlerinde faydalanmak isteyen seramikçiler arasında da yaygın biçimde kullanılmaya devam etmektedir.

Yöntem, bisküvi pişirimi yapılmış seramik bünyenin içerisinde kalan mikro gözeneklerin kapanmasını sağlar, ucuzdur, hijyeniktir, kolaydır ve sarıdan kahverengiye tüm tonların müthiş bir doğallıkla oluşan etkisi eşsizdir. Buna süt ürünlerinin yaklaşık % 78-87'sini oluşturan kalsiyum ve kazeinin pişirilmesi neden olur (Cookware from dairy ceramics). Yöntemin uygulaması oldukça basittir. Bisküvi pişirimi yapılmış bünye süt ve süt ürünlerinden birine daldırılır ve belli bir süre bekletilir veya 300-400°C aralığında fırınlanır veya açık alevde pişirimi yapılır. Bir başka uygulama yöntemi 300-400°C aralığında ısıtılmış bünyenin üzerine süt ve süt ürünlerinin püskürtülmesi veya akıtılarak dökülmesi, fırçayla sürülmesiyle gerçekleştirilebilir.

Süt Pişirimi Uygulamaları

Uygulamada yüzeyi dokulu seramik üretiminde yaygın olarak kullanılan kırmızı, döküm ve şamot çamurundan hazırlanmış, kamara tipi seramik fırınında 1000°C'de bisküvi pişirimi yapılmış deneme plakaları kullanılmıştır. Pişirim için üç farklı uygulama yapılmasına karar verilmiştir (G.1) plakalara dört ayrı süt ürünü; süt, ayran, kefir, peynir altı suyu uygulanmıştır. Uygulamada kullanılan süt; marketlerde satılan günlük süttür. Ayran, marketlerde satılan hazır ayran olarak tabir edilen üründür. Kefir, marketlerde satılan sade kefir. Peynir altı suyu, mandıradan temin edilmiş, tenek peynirlerin içerisinde bekletildiği salamura olarak bilinen tuzlu sudur. Dört farklı süt ürününün içinde 10 dakika süre ile bekletilen deneme plakaları dışarıya alınmıştır (G.2).



Görsel 1.Uygulama Plakaları Fotoğraf: Kadir Sevim

Görsel 2. Plakaların farklı süt ürünlerinde bekletilmesi Fotoğraf: Kadir Sevim

Fırınlama

Hazırlanan plakalardan bir grup fırınlama işlemini yapmak için 35° C sıcaklıktaki kamara tipi fırına tek kat olarak yerleştirilip (G.3) 350° C'ye serbest çıkma eğrisi uygulanarak 30 dakikada pişirilmiştir (G.4).

2. Uluslararası SADA Disiplinlerarası Sanat Sempozyumu
2nd International SADA Interdisciplinary Art Symposium

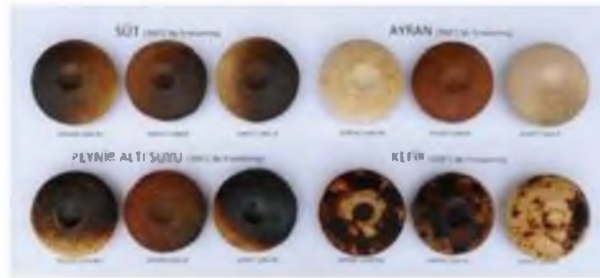


Görsel 3. Plakaların fırına yerleştirilmesi Fotoğraf: Kadir Sevim



Görsel 4. 30 Dakika 350° C'de pişirilen plakalar Fotoğraf: Kadir Sevim

Fırınlama yönteminde plakaların üzerindeki sıcaklık her noktasında birbirine yakındır. Bu da sadece farklı bünyelerin üzerine emdikleri süt ürünlerinin ne kadar emildiği ile oluşan net geçişli görünümler ile sonuçlanmıştır. Çıkan sonuçlarda fırın içerisinde olan plakalar üzerindeki değişim süreçlerini gözlemlene şansı bulunmadığından müdahale edilemeyecek sonuçlar süreç tamamlandığında görülmüştür. Pişirim sonucunda plakaların üzerinde siyahtan saman sarısına kadar giden renk geçişleri oluşmuştur. Üç çamur üzerinde de farklı etkiler görülmektedir. Fırın tellerine yakın bölgelerdeki plakalar direk ısıya maruz kaldıkları için yoğun kararmalar oluşmuştur (G.5).



Görsel 5. Süt ürünlerinde bekletilmiş farklı çamur bünyelerindeki plakaların 350° C'de fırınlanması ile uygulama süt pişirimi sonuçları Fotoğraf: Kadir Sevim

Püskürtme

Bir grup kırmızı, döküm ve şamotlu çamurdan oluşan deneme plakası herhangi bir süt ürününe daldırılmadan kamara tipi fırında 350° C serbest çıkma eğrisi ile pişirilir. Plakalar fırından tek tek alınarak tüm yüzeye iki, üç kez püskürtme işlemi ile sırasıyla süt, ayran, kefir ve peynir altı suyu uygulanmıştır. Püskürtme işlemi pistole ile kat kat yapılmıştır.

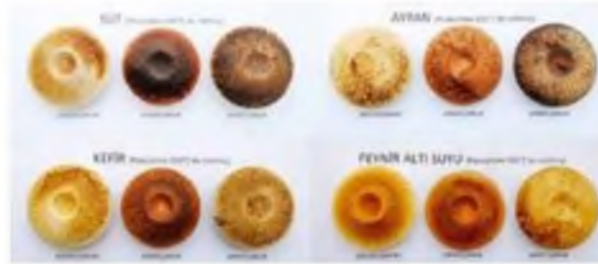


Görsel 6. Püskürtme işleminin uygulanması Fotoğraf: Kadir Sevim

Görsel 7. Püskürtme yapılan sıcak plakadaki renk dönüşümü Fotoğraf: Kadir Sevim

2. Ulusal SADA Disiplinlerarası Sanat Sempozyumu
2nd International SADA Interdisciplinary Art Symposium

Püskürtmenin yüzeye homojen dağılması yüzeyde renk geçişlerini daha yumuşak ve etkili göstermektedir. Plakaların çamur özelliklerinden kaynaklanan su emme farklılıklarından yüzeyinde tutulan süt ve diğer süt ürünü malzemelerin oluşturduğu renk etkisi de açık sarı, kahve, koyu kahveden siyahlaşmaya kadar yanmadan oluşan redüksiyon etkilerinin yüzeyde oluştuğu gözlemlenmiştir. Püskürtme ile yapılan uygulamada fırınlama uygulamasında yapılan pişirime göre daha kontrollü renk geçişi sağlanmaktadır. Püskürtme yapılırken istenilen etki alındığında püskürtme işlemini bitirilerek kontrollü bir redüksiyon sağlanmış olur.



Görsel 8. Farklı çamur bünyelerindeki plakalara 350° C'de püskürtme ile uygulama süt pişirimi sonuçları Fotoğraf: Kadir Sevim

Açık Alev

Açık alevli süt pişirimi uygulamasında üç farklı çamurdan hazırlanan plakalar süt, ayran, kefir, peynir altı suyu dolu dört ayrı beher içerisinde on dakika süre ile bekletildikten sonra açık alev uygulamasının yapıldığı varile yerleştirilmişlerdir. Uygulamada varil içerisinde gazete yakılarak açık alev pişirimi yapılmıştır (G.9). Yakılan malzemenin gazete tercih edilmesinin sebebi kolay tutuşur ve yüksek alevli bir yanma göstermesidir. Pişirim yaklaşık yirmi dakikalık bir süre içerisinde gerçekleşmiştir (G.10).



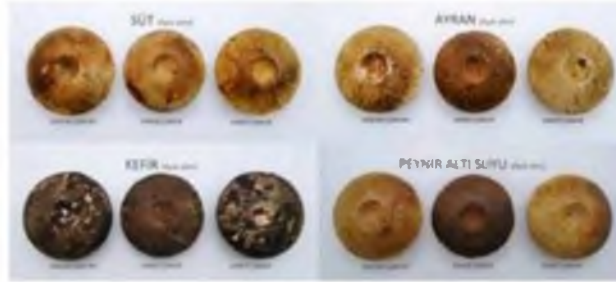
Görsel 9. Açık alevde gazete kâğıdıyla Süt Pişirimi uygulaması Fotoğraf: Kadir Sevim



Görsel 10. Açık alevde Süt Pişirimi uygulaması Fotoğraf: Kadir Sevim

Plaka yüzeylerinin alevle temas etmesine özen gösterilmiştir. Pişirim sonucunda süt, ayran ve peynir altı suyu emdirilen plakalar olumlu görsel sonuçlar verirken kefir emdirilen plakalarda kefirin yoğun yapısından kaynaklanan gazete parçalarının yüzeye yapışması ve siyahlıklar oluşturması renk gelişimini etkilemiştir. Kefir ile yapılan açık alev uygulamalarında kefirin daha ince uygulanmasının sonuçları daha olumlu yönde etkileyeceği kanaatini oluşturmuştur. Diğer üç malzemenin kullanıldığı plakalar üzerinde görülen renk etkileri alevin plaka ile temas süresi ve üzerine uygulanan süt türünün emilim yoğunluğuna göre renk geçişleri oluşturmuştur. Renk geçişleri saman sarısından, koyu kahve ve siyaha kadar görülmektedir. Açık alev de yapılan pişirimde fırınlama uygulamasına göre plakalar üzerindeki geçişleri gözlemleyerek istenilen etkiye ulaşıldığında pişirim bitirilebilir. Açık alevde pişirimde püskürtme ile pişirimde olduğu gibi redüksiyon geçişlerini gözlemlenebilme avantajının yanında gazetenin yanarken çıkartmış olduğu ısın etkisinin de parçalar üzerinde kalması ile daha zengin renk geçişleri ortaya çıkması avantajı görülmektedir.

2. Uluslararası SADA Disiplinlerarası Sanat Sempozyumu
2nd International SADA Interdisciplinary Art Symposium



Görsel 11. Süt ürünlerinde bekletilmiş farklı çamur bünyelerindeki plakalara açık alev uygulaması süt pişirimi sonuçları Fotoğraf: Kadir Sevim

Sonuçlar ışığında artistik seramik formların yüzeyinde süt pişirimi etkilerini kendi seramik eserlerinde değerlendiren araştırmacı (G.12,13,14) te süt pişiriminin üç farklı yöntemini fırınlama, püskürtme ve açık alev de eserlerine uygulayarak güzel redüksiyonlu artistik seramik sonuçlara ulaşmıştır.



Görsel 12,13,14. Farklı artistik seramik formları üzerine uygulanmış süt pişirimi sonuçları Fotoğraf: Kadir Sevim

Sonuçlar

İlkel bir pişirim yöntemi olan Süt Pişirimi'nin artistik seramiklere verebileceği etkilerinin araştırıldığı uygulamada elde edilen sonuçlar kullanılan uygulama yöntemlerinin üçünde de olumludur. Süt Pişirimi ile denemeler yapılmadan önce geleneksel süt pişiriminin hangi yöntemlerle yapıldığı araştırılıp uygulamada hangilerinin kullanılacağına karar verilmiştir. Daha sonra kullanılacak süt türlerine karar verilmiş ve uygulamalara geçilmiştir.

Fırınlama yönteminde plakaların üzerinde siyahtan saman sarısına kadar giden renk geçişleri oluşmuştur. Üç çamur üzerinde de farklı etkiler görülmektedir. Fırın tellerine yakın bölgelerdeki plakalar direk ısıya maruz kaldıkları için yoğun kararmalar oluşmuştur. Fırın içerisine müdahale edilememesi yöntemin dezavantajı gibi görülmektedir. Homojen görüntülü yüzeyler için tercih edilebilir.

Püskürtme yönteminde plakaların çamur özelliklerinden kaynaklanan su emme farklılıklarından yüzeyinde tutulan süt ve diğer süt ürünü malzemelerin oluşturduğu renk etkisi de açık sarı, kahve, koyu kahveden siyahlaşmaya kadar yanmadan oluşan redüksiyon etkili yüzeylerin olduğu gözlemlenmiştir. Püskürtme yapılırken istenilen etki aldığında püskürtme işlemini bitirilerek kontrollü bir redüksiyon sağlandığından artistik seramiklerde uygulanabilirliği yüksek görünmektedir.

Açık alev de yapılan pişirimde fırınlama uygulamasına göre plakalar üzerindeki geçişleri gözlemleyerek istenilen etkiye ulaşıldığında pişirim bitirilebilir. Açık alevde pişirimde püskürtme ile pişirimde olduğu gibi redüksiyon geçişlerini gözlemlenebilme avantajının yanında gazetenin yanarken çıkartmış olduğu isin etkisinin de parçalar üzerinde kalması ile daha zengin renk geçişleri ortaya çıkması avantajı görülmektedir. Pişirim sonucunda süt, ayran ve peynir altı suyu emdirilen plakalar olumlu görsel sonuçlar verirken kefir emdirilen plakalarda kefirin yoğun yapısından kaynaklanan gazete parçalarının yüzeye yapışması ve siyahlıklar oluşturması renk gelişimini etkilemiştir. Renk geçişleri sarının değişik tonlarından kahverenginin açık ve koyu tonları ile siyahlıklar ve isli yüzeyler olarak gözlemlenmiştir.

Tüm bu deneyimler sonucunda; Süt Pişirimi yönteminin artistik seramiklerde farklı, doğal ve etkili sarıdan başlayarak kahverengi ve siyaha kadar giden hoş etkiler elde etmede, birçok redüksiyonlu pişirim yöntemine göre daha kontrol edilebilir, hızlı ve kolay bir yöntem olarak daha çok seramikçi tarafından kullanılacağı öngörüsü oluşmuştur.

2. Uluslararası SADA Disiplinlerarası Sanat Sempozyumu
2nd International SADA Interdisciplinary Art Symposium

Kaynaklar

Güner, G. (1988). Anadolu'da Yaşamakta Olan İkel Çömlekçilik, İstanbul: Akbank,

İnternet Kaynakları

Cookware from dairy ceramics, Erişim:<https://etnoxata.com.ua/ru/statti-ru/ru-traditsiji/ru-posuda-iz-molochnoj-keramiki/>, Erişim Tarihi: 21.06.2019