

KÖKBOYA (RUBIA TINCTORUM L.) BİTKİSİ İLE DENİZLİ-BULDAN BEZİNE DOKU ÇALIŞMALARI

Research On Tissue Of Denizli-Buldan Cloth With Madder (Rubia Tinctorum L.)

Reference: Şanlı, H.S.; Kemer Gürsoy, G. & Göksel Kabalcı, M. (2020). "Kökboya (Rubia Tinctorum L.) Bitkisi ile Denizli-Buldan Bezine Doku Çalışmaları", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 6(38): 2419-2431.

Prof.Dr. Hürrem Sinem ŞANLI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü, Ankara/Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-8460-0200

Arş.Gör. Gözde KEMER GÜRSOY

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü, Ankara/Türkiye
ORCID ID: 0000-0001-8076-4526

Arş.Gör. Meltem GÖKSEL KABALCI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü, Ankara/Türkiye
ORCID ID: 0000-0003-0805-3062

ÖZET

İnsanlık tarihinde estetik kaygılar sonucu önemli hale gelen boya ve boyar maddeler var olanı güzel ve farklı kılmak için kullanılmıştır. Kimyasal boya üretimine kadar geçen süreçte boyar madde olarak bitkiler, böcek ve deniz canlılarının kabuklarından faydalanılmış farklı renk skalaları elde edilmiştir. Türkiye’de yaklaşık 150 farklı bitki türünden boya elde edilmektedir. Yetiştigi yöreye göre endemik bitki özelliği gösteren bu bitkilerden elde edilen renkler genellikle pastel tonlarındadır. Son yıllarda doğa ve doğala dönüşle birlikte oldukça dikkat çekici hale gelen doğal boyacılıkla günümüzde eco-friendly ürünler elde edilmektedir. Bu bitkilerden birisi de doğal boyacılıkta önemli yere sahip, geçmişten günümüze dokumacılık başta olmak üzere farklı endüstri dallarında halen kullanılmakta olan kök boyadır.

Bu çalışmada kırmızı ve tonlarını elde etme de kullanılan çok yıllık bitki olan kökboya bitkisi ile Denizli’nin yöresel dokumalarından olan Buldan Bezi renklendirilmiştir. Kökboya bitkisinden ekstrakt elde edilmiş üç farklı mordanla ve mordansız boyama yöntemi ile batık tekniğinden yola çıkılarak yeni yüzeyler elde etmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğal Boya, Kökboya, Denizli, Buldan Bezi

ABSTRACT

Paints and dyes, which have become important in the history of humanity as a result of aesthetic concerns, have been used to make the existing thing beautiful and different. In the process until the production of chemical dyes, different color scales are obtained by using the shells of plants, insects and sea creatures as dyestuffs.

In Turkey, dyes are obtained from approximately 150 different plant species. The colors obtained from these plants, which are endemic according to the region where they grow, are in pastel tones. Today, eco-friendly products are produced with natural dyeing, which has become quite remarkable with the return to nature and nature in recent years.

One of these plants is madder, which has an important place in natural dyeing activities and is still used in different industrial branches from past to present, especially weaving.

In this study, Buldan Cloth, which is one of the local weavings of Denizli, is colored with madder, which is used to obtain the perennial plant red and its shades. It is aimed to obtain new surfaces by using batik technique with three different dyeing methods with mordant and without mordant

Keywords: Naturel Dyes, Madder, Denizli, Buldan Cloth

1. GİRİŞ

Her alanda kullanım alanına sahip bitkiler; gıda, ilaç ve kozmetik sanayinin yanı sıra yaşamı güzelleştirici, renklendirici özelliğiyle de bilinmektedir. Boyamada kullanılan bitkilerden boya elde etmek için genellikle çiçek, gövde, kök, yaprak, dal, gövde kabukları, toprak altı sürgünleri ve soğan yumru kabuklarından faydalanılır. Kökboya da kırmızı renk vermesiyle bilinen toprak altı sürgünleri doğal boyamacılıkta kullanılan bir bitkidir.

Kök boyadan elde edilen ve Türk Kırmızısı rengi olarak da bilinen “al” renk ilk defa 1519 yılında Bursa’dan sonra Edirne’de de kullanılmıştır. Daha sonra “Edirne Kırmızısı” adını almıştır. Bu ismi almasıyla birlikte boyama metodu 1715 yılında Fransa’da uygulanarak kökboya ziraatının gelişmesine ve Avrupa’da yayılmasına neden olmuştur (Harmancıoğlu, 1955).

Türkiye dünyadaki kök boya ihtiyacını 1700'lü yıllarda üçte ikisini karşılarken 1875 yılında ise sadece İzmir limanından yapılan ihracattan elde edilen gelir 500.00 altın lira miktarındadır. Literatürde Latince adı *Rubia tinctorum* olan kök boya çok geniş renk skalasına sahiptir. Kök boyadan elde edilen renkler; koyu ve açık gül kurusu, açık kızıl kahverengi, ıhlamur çiçeği, koyu gürgen, koyu vişne çürüğü, açık sarımsak kırmızı, geyik kahvesi, dana dili, sütlü kahve, koyu kırmızı, bordo, şarap rengi, tarçın ve çürük muşmula gibi renklerdir (Eşberk, 1947; Kayabaşı ve Dellal, 2006).

Mayıs-Ağustos aylarında çiçeklenen kök boya, boyamada kullanılan toprak altı sürgünleri, ilkbahar ve sonbaharda toplanır. Daha çok bahçe ve tarlalarda ve çitlerin kenarlarında yetişen bu bitki Manisa, Demirci, Gördes, Konya, Aksaray, Niğde, Kayseri, Kırşehir, Çorum, Yozgat, Malatya, Elazığ, Adıyaman, Amasya, Ankara, Tokat, Kahramanmaraş, Çanakkale ve Muğla gibi illerde oldukça sık görülmektedir. Güneybatı ve Orta Asya'da da kökboyanın doğal yayılış gösterdiği bilinmektedir. Ayrıca boyama dışında hayvan yemi olarak da kullanılmaktadır (Canikli, 1989; Eşberk ve Köşker, 1945; Harmacıoğlu, 1955).

Kök boyanın en geniş kullanım alanlarından biri olan dokumacılık Anadolu'da hemen hemen her yerde varlığını sürdürmüş, aile ekonomisine katkı sağlayan bir uğraş olmuştur. Dokuma sanatının aktif bir şekilde devam ettiği, Anadolu insanının duygu düşüncelerini dokumasına aktararak kendini izah etme biçimi olarak gördüğü yörelerden biri de Denizli'dir.

Elde edilen veriler doğrultusunda Denizli ve çevresinde el tezgâhı dokumacılığının çok eski olduğu, milattan önceki zamanlardan itibaren pek çok kavmin bu yörede dokumacılıkla uğraştığı bilinmektedir. Bölgede kireçli suyun varlığı da iyi kalitede pamuğun yetişmesine imkan sağlamış, böylelikle dokuma sanatı asırlarca devam etmiş, ilerleyip gelişerek günümüze kadar ulaşmıştır (Erdoğan, 1996).

Denizli'ye özgü dokuma türlerinden biri olan "Buldan Bükülü Bezi (Bürümcük) dir (Sarı ve Akduman, 2017). Buldan dokuması, yün, keten, pamuk ve ipek iplik gibi malzemedan üretilebilir. Fakat en makul malzeme ipek ipliktir. İpekten üretilen buldanlar üretimindeki maliyetten dolayı geçmişte saraylı yöneticiler tarafından kullanılmıştır (Uğurlu ve Uğurlu, 2006).

Günümüzde az da olsa üretimi halen devam eden Buldan dokumacılığı farklı tasarım ve kullanım alanlarıyla tüketiciye sunulmaktadır. Anadolu topraklarında yetişen kök boya bitkisi ve yöresel özellik gösteren Buldan bezinin batık tekniği ile boyanması çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Kök boyadan elde edilen ekstrakt ile mordanlı (tuz, tannik asit ve tartarik asit) ve mordansız 30x30 cm. ebatlarında toplam 20 kumaşın 5 farklı katlama ve batık boyama tekniği ile yüzey oluşturulması amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOD

2.1. Materyal

Araştırma kapsamında pamuk ipliğinden üretilen Buldan bezinin kök boya bitkisiyle doğrudan boyamaya elverişliliği ve farklı mordan (tuz, tannik asit, tartarik asit) kullanımında renk farklılıkları ve benzerlikleri belirlenmiştir.

Çizelge 1. Boyamada kullanılan kumaşın fiziksel özellikleri

Örgü Tipi	Bezayağı
Ağırlık (g/m ²)	35 gr.

Çizelge 2. Boyamada kullanılan mordan cinsi ve oranları

Mordan	Sembol	Oran
Tuz	NaCl	%3
Tannik Asit	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	
Tartarik Asit	C ₄ H ₆ O ₆	

Doğal boyama esnasında liflerin H köprülerle bağlanarak hidrofobik etkileşim gösterirler iyi haslık elde edilmesinde bu bağlar bazen yetersiz kalır. Bu durumda mordan adı verilen ağır metal tuzların kullanılması gerekmektedir (Vankar, 2000).

Mordansız boyamada bitki ekstraktının kendi pH'ında boyama yapılmıştır. Elde edilen numunelerin görselleri güneş ışığında fotoğraflanarak çizelge oluşturulmuştur. Batık boyamada kullanılan katlama tekniğinde ip, tel, iğne iplik, mandal ve plastik boru gibi materyaller kullanılmıştır.

2.2. Metod

2.2.1. Ekstrakt Hazırlama

Kök boyanın toprak altı sürgünleri, boyar maddenin suya geçmesini sağlamak amacıyla havanda dövülerek küçük parçalar haline getirilmiştir. 35 gr ağırlığındaki kumaşa % 50 oranında kök boya bitkisi ve 1/50 oranında su eklenerek 1 saat süreyle kaynatılmıştır. Kaynama esnasında eksilen su tamamlanmıştır. Bir saat sonunda bitki artıkları süzülerek ekstrakt elde edilmiştir.

2.2.2. Mordansız Boyama

5 farklı katlama tekniği ile katlanmış kumaşlar nemlendirilerek elde edilen ekstraktın içine eklenerek 1 saat süreyle kaynatılmıştır. Kaynama esnasında eksilen su ilave edilerek boyama işlemi tamamlanmıştır. Boyanmış kumaşlar soğuduktan sonra durularak az ışıklı havadar bir yerde kurutulmuştur.



2.2.3. Mordanlı Boyama




Kök boyadan elde edilen ekstraktlar ayrı kaplara alınarak içerisine %3 oranında tuz, tannik asit ve tartarik asit ilave edilmiştir. 5 farklı katlama tekniği ile şekillendirilen kumaşlar nemlendirilerek mordanlı ekstraktlarla 1 saat süreyle kaynatılmıştır. Süre sonunda çıkarılan kumaşlar soğumaya bırakılmıştır. Soğuyan kumaşlar durularak az ışıklı havadar bir yerde kurutulmuştur.

3. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

Buldan bezlerinin 5 farklı katlama tekniği ile katlanarak, kök boya bitkisi ile mordansız ve birlikte mordanlama yöntemleri ile boyanmasından toplam 20 adet boyalı kumaş elde edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda mordansız ve tuz, tannik asit ile mordanlanarak boyanan kumaşlarda çok fazla renk farklılığı görülmemekle birlikte pembe ve tonlarına ulaşılmıştır (Çizelge 3-4-5). Tartarik asitle boyanan kumaşlar ise diğer mordanlanma yöntemiyle boyananlara nazaran çok farklı olup deve tüyü rengidir (Çizelge 6). Boyama sonucunda renklendirilen kumaşlar tekstil yüzeyi olarak kullanılmaya uygun özelliktedir. Ayrıca Buldan bezinin doğal ham maddeden elde edilmesi ve doğal boyama yöntemleri kullanılarak renklendirilmesi insan sağlığı açısından son derece önemlidir. Kaynakların etkin kullanımı, sürdürülebilirlik, zararlı madde içermeme, performans açısından ise doğa dostu ürünlere örnek teşkil etmektedir.

Çizelge 3. Kök boya bitkisiyle mordansız boyanmış buldan bezleri

Katlama Tekniği	Örnek
Büzgü (boru ile)	
Büzgü (ip ile)	





Dikiş ile katlama	
Mandallama	
Üçgen katlama	

Çizelge 4. Mordanlamada tuz kullanılarak kök boya bitkisi ile boyanmış buldan bezleri






Katlama Tekniği	Örnek
Büzgü (boru ile)	
Büzgü (ip ile)	
Dikiş ile katlama	
Mandallama	
Üçgen katlama	

Çizelge 5. Mordanlamada Tannik Asit Kullanılarak Kök boya Bitkisi ile Boyanmış Buldan Bezleri

Katlama Tekniği	Örnek
Büzgü (boru ile)	

Büzgü (ip ile)	
Dikiş ile katlama	
Mandallama	
Üçgen katlama	

Çizelge 6. Mordanlamada Tartarik Asit Kullanılarak Kök boya Bitkisi ile Boyanmış Buldan Bezleri

Katlama Tekniği	Örnek
Büzgü (boru ile)	
Büzgü (ip ile)	
Dikiş ile katlama	
Mandallama	
Üçgen katlama	

KAYNAKÇA

- Canikli, N. (1989). “Kökboya (*Rubia tinctorum L.*)’dan Elde Edilen Renkler ve Bu Renklerin Yün Halı İplikleri Üzerindeki Işık ve Sürtünme Haslıkları”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, Z. (1996). “Buldan Dokumacılığı ve İlçede Üretilen Düz Dokumaların Bazı Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eşberk, T. ve Köşker, Ö. (1945). “Kökboya (*Rubia tinctorum L.*)” Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Dergisi, 4(1): 376-384.
- Eşberk, T (1947). “Yurdumuzda Yetişen Boya Bitkilerinden Köy Sanatlarında Faydalanma Usulleri, Kökboya: Birkaç Reçete”. Türk Tekstil Mecmuası, (7):11-13.
- Harmancıoğlu, M. (1955). Türkiye’de Bulunan Önemli Bitki Boyalarından Elde Olunan Renklerin Çeşitli Müessirlere Karşı Yün Üzerindeki Haslık Dereceleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 77. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Kayabaşı, N. ve Dellal, G. (2006). “Türkiye’de Farklı Koyun Irklarından Elde Edilen Yünlerin Kökboya ile Verdikleri Renklerin Subjektif ve Objektif Yöntemlerle Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma”. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10 (3): 334-340.
- Sarı, H. K. ve Akduman, Ç. (2017). “Buldan Bezinin Ceviz Kabuğu (*Junglans regia L.*) ve Kökboya (*Rubia tinctorum L.*) İle Boyanması”, II. Uluslararası Akdeniz Sanat Sempozyumu Doğal Boya Sempozyumu Çalıştay Sergisi, 10-11 Mayıs 2017, Akdeniz Üniversitesi, 104-108, Antalya.
- Uğurlu, A. ve Uğurlu S. (2006). “Yörenin Kültürel Kimliği Olarak Buldan Bezi”, Buldan Sempozyumu, 23-24 Kasım 2006, 275-280, Denizli.
- Vankar PS, (2000). “Chemistry of Natural Dyes”, Resonance (5), 73-80.