

# ARTE PLASTICE, DECORATIVE ȘI DESIGN

## FINE, DECORATIVE ARTS AND DESIGN

### TEHNICA IMPRIMĂRII CU COLORANȚI NATURALI

#### THE TECHNIQUE OF NATURAL DYE PRINTING

IARÎNA SAVIȚKAIA-BARAGHIN<sup>1</sup>,

doctor în studiul artelor și culturologie, conferențiar universitar,  
Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice  
<https://orcid.org/0000-0002-9581-6744>

CZU 745.52.023.1-035.2

DOI <https://doi.org/10.55383/amtap.2022.2.22>

*Tehnica imprimării cu coloranți naturali este o metodă veche de vopsire a fibrelor textile și a țesăturilor cu coloranți vegetali, care include diverse tehnici și tehnologii. Acest articol se referă la crearea imaginilor artistice de design pe țesături prin utilizarea materialelor vegetale. Imprimarea cu coloranți naturali poate fi o practică utilă pentru viitorii artiști care vor activa în domeniul artelor textile. Prin utilizarea materialului vegetal local ei vor putea realiza o gamă largă de texturi unicate.*

**Cuvinte-cheie:** eco-print, imprimeu, coloranți naturali, textil, batic, mordanți

*The natural dye printing technique is an old method of dyeing textile fibers and fabrics with vegetable dyes, which includes various techniques and technologies. This article covers the creation of artistic design images on fabrics by using plant materials. Eco-printing can be a useful practice for the future artists in the field of textile arts, to achieve a wide range of unique textures using local plant material.*

**Keywords:** eco-print, print, natural dyes, textile, batik, mordants

### Introducere

Numeroase forme de coloranți naturali au fost găsite încă din cele mai vechi timpuri. Picturile rupestre din peșterile din Altamira (Spania) și Lascaux (Franța) foloseau coloranți și pigmenți naturali încă cu 15.000 de ani în urmă. În China Antică, India și Egipt vopsitorii au găsit surse de coloranți în plante și animale în perioada 4.000-3.000 î. Hr. Oamenii din Egiptul Antic au utilizat coloranți naturali cu compuși metalici pe țesături [1 p. 5]. Tyrianul era un colorant purpuriu prețios extras din crustacee, care putea fi folosit doar de clasele regale din Roma sau din alte orașe ale lumii. Lemnul de buștean, folosit ca colorant pentru textile și pentru pictura corporală, a fost descoperit în timpul epocii mayașă și precolumbiană [2 p. 230].

Arheologii au găsit vase cu vopsele, iar în picturi, desene și în fresce apar oameni îmbrăcați în haine colorate. Pentru vopsele se foloseau diverse minereuri – lutul galben, lutul roșu, gipsul, miniul de plumb, grafitul, dar și plante. Oamenii vopseau țesăturile, pieile, obiectele, casele și, nu în ultimul rând, își vopseau fața și corpul.

Majoritatea coloranților naturali au fost fixați cu ajutorul unor săruri metalice, cum ar fi ala-unul, sulfatul cuprat și sulfatul feric, pentru a obține compuși complecși sub formă de lacuri. Un mordant organic utilizat pe scară largă a fost taninul, care era bun pentru fixarea coloranților pe textile [3].

<sup>1</sup> E-mail: [siarina2002@yahoo.com](mailto:siarina2002@yahoo.com)

Metoda folosirii culorilor obținute cu ajutorul plantelor în scopul colorării fibrelor sau țesăturilor este cunoscută și în țara noastră din timpuri îndepărtate. Foarte multe plante conțin în frunze, flori, fructe, tulpini sau rădăcini sucuri colorante, care, prin folosirea unor metode simple, se fixează pe fibrele textile ori țesături. De aceea, cunoștințele dobândite de poporul moldav în domeniul valorii tinctoriale a plantelor se constituie într-un prețios tezaur tradițional care trebuie consemnat.

Vopsitul cu coloranți naturali este un fenomen complex, însușit de strămoșii noștri ca urmare a observațiilor făcute de multe generații. Studiarea rețetelor de vopsire, care au ajuns până în zilele noastre, demonstrează faptul că din cele mai vechi timpuri țărani au atins un înalt nivel de măiestrie în ceea ce privește arta vopsitului cu coloranți naturali.

Articolul de față este conceput pentru a face cunoștință cu posibilitățile coloranților naturali și, de asemenea, pentru a extinde aplicațiile coloranților naturali în creațiile artistice din domeniul artelor textile.

### **Tehnica imprimeului cu coloranți naturali**

Coloranții naturali sunt folosiți ca un fenomen complex și în creația artistică contemporană. Coloranții naturali sunt un element ce conectează un artist la trecut și viitor. Conexiunea istorică apare în timp ce se explorează tehnicile, procesele și resursele care au fost folosite de culturile anterioare pentru a obține culori specifice și a crea impresii vizuale. Legătura se produce pe măsură ce se redescoperă metodele tradiționale și se explorează inovațiile în acest proces cu mordanți și prin intermediul unor noi coloranți care reduc la minimum problemele de mediu. Aplicarea coloranților naturali oferă artistului plastic posibilități noi și vaste pentru experimentare, creativitate și expresivitate în domeniul artelor textile.

Studiul de față s-a efectuat din insuficiența de cercetări științifice în acest domeniu. Definitivarea obiectivelor cercetării a primit conturare în baza analizei materialelor istoriografice în domeniul vopsitului cu coloranți naturali. Prima prezentare sistematică a rețetelor vopsirii cu plante și a nuanțelor obținute este făcută de Tudor Panfile și Mihai Lupescu în lucrarea intitulată *Cromatica poporului român*. O contribuție importantă la cunoașterea vopsitului cu plante aduce și Artur Gorovei prin publicarea lucrării *Meșteșugul vopsitului cu buruieni*. Lucrări mai recente privind arta populară se referă, de asemenea, la acest aspect, aducând completări cercetărilor anterioare.

Articolul din 2004 al cercetătoarei canadiene Karen Diadick Casselman din „Clothing and Textiles Research Journal” [4] prezintă o sinteză fundamentală a practicilor cunoscute în domeniul imprimării prin contact cu pigmenți vegetali. Articolul se concentrează pe dorința de a încuraja vopsitul de casă, de a deprinde sau a recupera tradițiile de vopsire pentru a le aplica în condiții noi prin experimente și pentru a aduce produsele imprimate și modurile de vopsire pe piața modernă așa cum o cere artizanul.

Mulți artiști aleg să folosească termenul de „imprimare ecologică” pentru a se referi la metodele pe care Casselman le analizează în legătură cu transferul coloranților vegetali pe textile sau hârtie prin procese precum aburul, fierberea sau compostarea. Acesta este termenul pe care India Flint [5] îl aplică unui proces pe care l-a observat în natură și pe care l-a adaptat, apoi l-a popularizat în blogul său, în cartea și sesiunile sale de formare. Termenul este folosit, de asemenea, pentru a se referi la anumite tipuri de imprimare comercială, ecologic prietenoasă cu mediul pe hârtie. În cartea sa *Wild Colour* Jenny Dean menționează succint un proces ceva asemănător cu imprimarea cu coloranți de contact, descriind efectele de imprimare „încântătoare”, care pot fi obținute dacă se înfășoară diverse plante într-o bucată de pânză și se fierb într-o baie de apă sau de colorant prin imersie [6 p. 120].

Una dintre tehnicile de confecționare a textilelor care oferă motive unice și moderne este eco-printul sau imprimarea cu coloranți naturali prin metoda transferului colorantului pe textile cu ajutorul compușilor chimici.

Imprimarea cu coloranți naturali înseamnă un proces de imprimare pe țesături a unor motive vegetale cu ajutorul surselor naturale. Această metodă de vopsire este realizată prin imprimarea materialelor din surse din mediul înconjurător, cum ar fi frunze, flori, crenguțe, scoarțe de copaci, fructe și legume [7 p. 37].

Sursele naturale pentru diferite nuanțe de culori vor fi:

- Galben: salcie, frunze de urzică, coajă de nuc, flori de soc, iederă.
- Portocaliu: coajă de ceapă galbenă, morcov.
- Roșu/roz/vișiniu: sfeclă roșie, rodie, frunze de dafin, vișine, trandafiri roșii și rozi, căpșuni, coajă și sâmbure de avocado, fructe de soc, fructe de afin.
- Albastru: varză roșie, struguri negri, viorele albastre, flori de cicoare.
- Verde: spanac, frunze de mentă, frunze de piersic, rădăcină de măcriș, anghinare, pătlagină.
- Cafeniu: cafea, ceai, rădăcină de păpădie, scoarță de stejar, coji de nuci.
- Negru: scoarță de nuc, arin roșu, rădăcină de iris, mure [8 p. 70].

Este de preferat folosirea plantelor proaspete, bine crescute și recent culese, pentru că cele uscate nu dau întotdeauna culoarea dorită, ba chiar nu lasă niciun pic de culoare.

Pentru imprimarea cu coloranți naturali se folosește textura unică a diferitelor tipuri de surse naturale aranjate în așa fel încât să producă o varietate de forme, culori și modele de printuri pe țesătură [9 p. 21]. Tehnica imprimării cu coloranți naturali este un proces de transfer de culori și forme direct pe țesătură. Imprimarea cu coloranți naturali sau, cum mai este numită, eco-print este cunoscută ca o tehnică pentru imprimarea culorilor și formelor pe țesătură prin contact direct a plantelor care au pigmenți în forma lor naturală, care sunt apoi fierte sau aburite împreună cu țesătura pentru a transfera pigmentul pe textil [10 p. 17].

În procesul de imprimare eco-print este foarte important de luat în considerare și factorii determinanți ai produselor textile. Nu toate tipurile de țesături pot fi colorate cu pigmenți naturali. Cele mai potrivite sunt cele naturale cum ar fi bumbacul, mătasea naturală, lâna, inul și pielea.

Această tehnică este, relativ, nouă în mediul artistic. Artistul plastic folosește resursele naturale pentru a crea desene și imprimeuri unice pe textile, sub formă de unicat textil. Desenul ori printul final realizat în tehnica eco-printului nu poate fi repetat, agenții de colorare (frunze sau flori) folosiți nu sunt aceiași, fiecare agent de colorare din plantă în diferite forme va afecta și rezultatul final (**Figura 1**).

**Figura 1.** Model de imprimare cu coloranți naturali – eco-print



Sursa: imagine colecție personală

Procesul tehnologic de imprimare eco începe cu prelucrarea țesăturii cu soluție fixativă (mordanți<sup>1</sup>). Materialul textil se spală și se înmoaie într-o soluție fixativă. În tehnicile tradiționale se folosea oțetul din mere și pere pădurețe, zerul din lapte, piatră acră (alaun de potasiu) și calaicanul (sulfat de fier) sau zeama de la varza murată. Aceste substanțe pot fi înlocuite ușor cu oțet (pentru plante) sau sare (pentru fructe). Dacă s-a ales prima variantă, se amestecă o parte de oțet și 4 părți de apă rece. Pentru a doua variantă se dizolvă ½ cană de sare cu 8 căni de apă rece. Materialul textil se fierbe în acest amestec cel puțin o oră. Apoi, când este gata, se clătește în apă rece.

În cazul studiului nostru folosirea mordanților în procesul de imprimare are ca scop pregătirea țesăturilor astfel încât să poată absorbi mai bine coloranții. Procesul de imprimare se realizează prin plasarea florilor sau a frunzelor selectate ca material tipăritor pe țesătură. Procesul de extragere a coloranților din plante se va efectua prin aburire sau imersiune, iar mai apoi prin fixare, pentru a întări coloranții care au fost imprimați pe țesătură [11 p. 68].

Procesul de imprimare cu ajutorul mordanților are următoarele scopuri:

1. Sporirea capacității de a absorbi a coloranților.
2. Eliminarea componentelor din fibrele țesăturii care pot bloca absorbirea coloranților în fibre.
3. Fixarea culorii.
4. Obținerea culorilor în nuanțe spectaculoase și rezistente.

Etapele realizării eco-print sunt:

1. Colectarea materialului vegetal (frunze, flori sau crenguțe) care vor fi folosite ca motiv pe țesătură.
2. Alegerea țesăturii cu fibre naturale (in, cânepă, bumbac, lână, mătase). Fibrele naturale de origine animalieră vor absorbi mai bine culoarea. Este posibilă și folosirea țesăturilor seminaturale cum ar fi viscoza.
3. Prelucrarea pânzei cu mordant (sulfat de fier, sulfat de cupru, sulfat de aluminiu, alaun) pentru o perioadă de timp în dependență de grosimea țesăturii.
4. Înmuiera în mordant diluat în apă cu oțet a materialului vegetal care a fost selectat.
5. Întinderea țesăturii (stoarsă foarte bine) pe suprafața de lucru și aranjarea pe ea a materialului vegetal înmuat prealabil în mordant.
6. Rularea țesăturii pe un suport prin menținerea poziției materialului vegetal folosit ca motiv și fixarea țesăturii cu ață.
7. Plasarea țesăturii pregătite pe aburi timp de minim 2 ore sau imersarea în apă cu oțet pentru minim 1 oră.
8. Răcirea țesăturii rulate. Re recomandă de a lăsa țesătura rulată pentru 24 de ore (**Figura 2**).
9. Curățarea țesăturii de materialul vegetal.
10. Spălarea în soluție de oțet și apă.
11. Uscarea.
10. Călcarea cu fierul de călcat.

## Concluzii

Putem concluziona că tehnica imprimării eco-print este utilizată pentru decorarea suprafeței țesăturilor cu o varietate de forme și culori produse din materiale vegetale.

Această tehnică poate fi abordată sub aspectul studierii naturii sale, care îmbină două componente principale aflate la baza ei ce par a se exclude reciproc: pe de o parte, componenta tehnologică, orientată spre multiplicarea unei imagini cu motiv vegetal, iar pe de altă parte, componenta artistică, care presupune crearea unei opere originale de autor.

1 Mordant - s. m. Substanță chimică care fixează coloranții pe fibrele textile. Sursă: Academia Română, Institutul de Lingvistică. *Dicționarul explicativ al limbii române (ediția a II-a revăzută și adăugită)*. București: Univers Enciclopedic Gold, 2009.

**Figura 2.** Imprimeu eco

Sursa: imagine colecție personală

Imprimarea eco-print reprezintă un fenomen multilateral și polivalent în arta textilă contemporană, iar rolul ei nu se reduce doar la funcția de asigurare tehnologică a procesului de creație.

Imprimarea eco este, desigur, un domeniu recent de cercetare, dar oamenii de știință și practicienii sunt preocupați din ce în ce mai mult de acest proces.

Dezvoltarea acestei metode de imprimare constituie, de asemenea, o platformă de studiu interdisciplinară care implică domeniile biologiei, fotochimiei, nanoștiinței, științei fabricării hârtiei și științei culorilor. Astfel, dezvoltarea imprimării cu coloranți naturali reprezintă o îmbunătățire tehnologică semnificativă și ar putea fi o tehnologie de referință în epoca actuală de agravare a poluării mediului.

### Referințe bibliografice

1. ZOLLINGER, H. *Color Chemistry: Synthesis, Properties and Applications of Organic Dyes and Pigments*. Cambridge: Wiley-VCH, 2003. ISBN 978-3-906-39023-9.
2. FREEMAN, H., PETERS, A. *Colorants for Non-Textile Applications*. New York: Elsevier Science, 2000. ISBN 978-0-444-82888-0.
3. SCHWEPPE, H. *Practical hints on dyeing with natural dyes*. Washington: Smithsonian Institution, 1986.
4. KADOLPH, S., CASSELMAN, K. In the Bag: Contact Natural Dyes. In: *Clothing and Textiles Research Journal*. 2004, vol. 22, Issue 1–2, pp. 15–21. ISSN 0887-302X.
5. FLINT, I. *Eco Colour: Botanical dyes for beautiful textiles*. London: Murdoch Books, 2021. ISBN 978-1-911-66840-4.
6. DEAN, J. *Wild Colour*. London: Octopus Publishing Group, 2018. ISBN 1784725536.
7. CARDON, D. *Natural Dyes. Sources, Tradition, Technology and Science*. London: Archetype Publications, 2007. ISBN 190498200X.
8. PASCU, I. *De la fibră la covor*. București: Editura Fundației Culturale Române, 1998. ISBN 973-577-178-9.
9. DIADICK CASSELMAN, K. *Craft of the Dyer*. New York: Dover Publications, 1993. ISBN 0486276066.
10. FLINT, I. *Eco Colour. Botanical Dyes for Beautiful Textiles*. Colorado, USA: Interweave Press, 2008. ISBN 1596683309.
11. DEAN, J. *Wild Colour. The Complete Guide to Making and Using Natural Colour*. New York: Octopus Publishing Group, 1999. ISBN 0823057275.