

VOPSITUL LÂNII CU PLANTE

Elementele de bază

Etapele vopsitului:

1. Pregătirea lânii
2. Mordansarea lânii
3. Pregătirea extractului tinctorial
4. Vopsirea
5. Nuanțarea și finisarea

Măsuri generale de precauție (pentru mordansare, vopsire, nuanțare și finisare):

- Se folosesc mănuși
- Încăperile de lucru să fie bine aerisite (eventual puteți purta o mască)
- Eliminarea apei cu mordanți se face ținând cont de nocivitatea substanțelor chimice folosite
- Toate substanțele chimice să fie ținute în locuri unde nu au acces copiii (de preferat dulapuri metalice, încuiate)

1. Pregătirea lânii:

- Aranjarea lânii în sculuri cu greutatea dorită și **notată**
- Legarea sculurilor (în 2-3 locuri, legătura în forma de 8, lejeră pentru a asigura pătrunderea vopselei și acolo)
- Spălarea sculurilor (fără frecare, în apa caldă cu Perwol sau alt detergent adecvat)
- Înmuierea (cel puțin 2h, de preferat peste noapte)

Esențial: la tratarea lânii evitați variațiile bruște de temperatură (pentru a evita împâslirea)!

2. Mordansarea:

- Se cântărește cantitatea de mordant știind că pt 1 kg de lână sunt necesare
 - ◆ piatră acră (alaun): între 120-250 g (12-25% sau 1/8-1/4 din cantitatea de lână)
 - ◆ piatră vânăță și calaican: 20-60 g (2-6%)

- Se dizolvă mordantul în puțină apă fierbinte
- Se pune apa pentru mordansare la încălzit (20-40 l pentru 1kg lână) și când ajunge la 40° C se adaugă mordantul dizolvat și se amestecă pentru omogenizare
- Se adaugă lâna înmuiată în prealabil

Daca se face mordansare la rece, se lasă lâna în acest lichid timp de 24-48h. Dacă se face mordansare la cald atunci:

- Se fierbe la foc mic **timp de 1h** și pe parcurs se agită, se scoate și se scufundă
- Se adaugă periodic apă astfel încât lâna să fie sub nivelul apei
- La sfârșit lâna **se limpezește** bine (să nu rămână resturi de mordant pe ea)
- Se poate usca și păstra (și un an de zile) pentru următoarea vopsire sau se folosește mai departe la vopsit

Atenție: în cazul în care s-a folosit piatră acră, lâna se poate lăsa în soluție până la răcire sau mai mult timp; dar la calaican și piatră vânătă se va spăla imediat după încheierea fierberii, cu Perwol sau alt detergent adecvat lânii!

3. Obținerea extractului tinctorial:

- Cântărim planta înainte de procesare

Cantitatea de plantă (uscată) = cantitatea de lâna în general
sau se specifică altfel în rețetă (ex. 100%, 300%, 50% din cantitatea de lână)

- Petalele se separă de caliciu, tulpinile se taie, rădăcinile se rad, scoarța se sfărâm, bobیțele se zdrobesc...
- Macerare/înmuire (în funcție de rețetă)
- Fierbere (la foc mic) timp de 30-60 min. în cazul florilor, până la 2-3 ore în cazul rădăcinilor
- Și/sau fermentare
- Strecurare (după o răcire prealabilă) cu ajutorul unei bucăți de tifon și a unei strecurători. Se presează/stoarce bine planta fiartă rămasă în tifon.
- Păstrare (în sticle, la frigider, eventual într-o formă concentrată obținută prin evaporare)

Fermentarea produce în general o acidifiere benefică vopsitului.

Observație: există și extracții de vopsea la rece sau în apă combinată cu alte substanțe (borș, oțet, amoniac etc). Le veți găsi specificate în anumite rețete.

4. Vopsirea:

- Lâna să fie bine înmuiată (min. câteva ore)
- Raportul lână/zeamă= 1kg/40 l

- În cazul în care se efectuează mordansarea odată cu vopsirea, se pregătește mordantul ca în primele doua etape de la **Mordansare**, se încălzește baia de vopsire la 40°C după care se adaugă mordantul amestecând bine
- Se introduce lâna bine înmuiată în vopsea
- Temperatura lânii = temperatura extractului tinctorial!
- Se încetinește pe cât posibil atingerea temperaturii de fierbere
- Fierbere la foc mic, fără clocote timp de 1h
- Din când în când se amestecă, se scoate și se reintroduce

Ar fi ideal dacă ați putea ajunge încet la temperatura de fierbere, abia după 30-35 min. pentru că pigmentii se eliberează mai încet și în felul acesta ei se vor depune mai uniform pe fibră.

Zeama (flota) trebuie să acopere lâna, deci dacă lichidul scade, se mai adaugă apă din când în când.

Lâna trebuie să fiarbă, la foc mic, fara clocote, cel puțin 1h. Timpul de fierbere depinde de rețetă.

Din cand in cand se amestecă sau se scoate sculul cu o lingură de lemn și se reintroduce imediat la loc.

După ce stingem focul putem lăsa lâna în zeamă până se răcește sau o scoatem și o punem la scurs sau o răcim treptat prin adăugare apă cu temperatura mai mica.

5. Nuanțarea unei vopsiri prin:

- variația ph-ului
 - Ph acid: otet, acid citric, borș
 - Ph alcalin: soda, amoniac, leșie
- adăugarea unor aditivi la extracție sau vopsire (au și rol de eficientizare): sare, oțet, borș, leșie, zer
- remordansarea după vopsire (develope) cu piatră vânăată (sulfat de Cu) sau calaican (sulfat de Fe)
- tratament alcalin după vopsire cu cenușă sau leșie

Finisajul: clătire ferma, spălare cu Perwol, uscare la umbră

La final legați de scul o etichetă pe care notați sumar detaliile vopsirii (data, planta și particularitățile de vopsire sau numărul fișei) și luați un fir pentru a-l adăuga la moștrul personal (în care notați aceleași lucruri).

Ustensile:

- Vase de inox, site, linguri, tifon
- Mănuși, mască
- Cântar
- Termometru, Ph-metru (opțional/nivel avansat), hârtie de indicator
- Detergent special/delicat pentru fibre proteice

- Sursă de căldură
- Mojar cu pistil (opțional)

Breviar: cantități de reținut

a. Pentru mordansare și vopsire este necesar un anumit volum de apă/lichid.
Raportul ideal lichid - lână: între 20 l și 40 l la 1 kg de lână

Ex. pt 100 g de lână vom folosi între 2 l și 4 l de apă atât la mordansare cât și la vopsire

b. Cantitatea de plantă care se folosește la vopsit este dată în rețete ca procent din cantitatea de lână. Atunci când nu se specifică, înseamnă că se folosește aceeași cantitate de plantă (uscată) ca și cea de lână.

Ex. dacă într-o rețetă scrie că se folosesc frunze de nuc 300% înseamnă că trebuie să cântărim o cantitate de frunze uscate de trei ori mai mare decât cantitatea de lână.

Dacă avem plantele în stare proaspătă ținem cont că o plantă uscată este de două ori mai ușoară decât o plantă proaspătă.

c. cantitatea de mordant pentru 1 kg de lână

- ◆ piatră acră: între 120-250 g (12-25% sau 1/8-1/4 din cantitatea de lână)
- ◆ piatra vânăță și calaican: între 20-60 g (2-6%)