



Training Materials on Natural Dye



REVISED AND UPDATED EDITION

WILD COLOR

The Complete Guide to Making and Using Natural Dyes

JENNY DEAN

Karen Diadick Casselman, consultant



25 colors from one dye bath

To increase the colors from one dye bath, begin with five sets of skeins and mordant them in five different ways.

The following experiment uses five sets of wool skeins. To extend the color possibilities even further, prepare and treat silk skeins. Vegetable fibers could also be used after applying suitable mordants.

① Begin by preparing 25 sample skeins of wool as follows:

- No mordant × 5 skeins (A, B, C, D, E)
- Alum mordant × 5 skeins (F, G, H, I, J)
- Copper mordant × 5 skeins (K, L, M, N, O)
- Iron mordant × 5 skeins (P, Q, R, S, T)
- Rhubarb leaf solution × 5 skeins (U, V, W, X, Y)

Make sure each skein is labeled according to the mordant used.

② Prepare the dye bath, following any special instructions outlined in *The Dye Plants* (see pp.66–139).

③ Put all five skeins from each mordant group listed above into the dye bath and complete the dyeing process, according to the dyestuff used.

④ Remove all five sets of skeins from each mordant group from the dye bath. Rinse and wash one dyed skein from each group and label them "No modifier." These dyed skeins (A, F, K, P, U) do not require any further treatment, as they will remain unmodified.

⑤ Following the instructions on pp.58–59, make four separate modifier solutions, one acidic, one alkaline, one copper, and one iron.

⑥ Put one dyed skein from each of the mordant groups into each of the four modifier solutions and treat as described on pp.58–59.

Note Remember not to apply heat to the wool skeins in the alkaline solution.

⑦ When each modifying process has been completed, remove the skeins, rinse well, and wash. Then label the skeins according to the modifier used.

This will give you 25 colored skeins.

Note If there is enough color potential remaining in the used dye bath, it may be possible to repeat the process described above on another batch of mordanted skeins. This would yield a further 25 shades, paler in color than those shown here.



left The five sets of wool skeins have been mordanted in five different substances. The first set has no mordant, and the following four sets of five skeins (from top to bottom) have alum mordant; copper mordant; iron mordant; and rhubarb leaf solution mordant.



Madder dye bath
above All 25 mordanted skeins are added to the dye bath to make five sets of subtly different colors.

right The mordanted skeins all produce slightly different shades of reds, pinks, browns, and oranges once they have been dyed. After dyeing, the fibers are modified to increase the color possibilities.

25 Colors from one dye bath

- To increase the colors from one dye bath, being with five step of skeins and mordant them in five different way

Dyed skeins

right The mordanted and dyed skeins are then soaked in one of the four modifiers shown below. One skein from each mordant group goes into each modifier. The following symbols show which mordant and which modifier produces the colors on the right.

Dyed, modified skeins



- A No modifier
- F alum
- K copper
- P iron
- U rhubarb
- Acid modifier
- B none
- G alum
- L copper
- Q iron
- V rhubarb
- Alkaline modifier
- C none
- H alum
- M copper
- R iron
- W rhubarb
- Copper modifier
- D none
- I alum
- N copper
- S iron
- X rhubarb
- Iron modifier
- E none
- J alum
- O copper
- T iron
- Y rhubarb

25 Colors from one dye bath

- To increase the colors from one dye bath, being with five step of skeins and mordant them in five different way

ชื่อ: เพกา / มะลิคไม้ / ลินฟ้า (Oroxylum indicum)

ส่วนที่ใช้: เปลือกต้น

วันที่ย้อม: 8/11/2564

ประเภทเส้นใย: ย้าย้าย

ตัวอย่าง ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ
จาก เปลือกต้นเพกา, ขมิ้นชัน, ใบสัก และ เปลือกต้นประดู่

วันจันทร์ที่ 8 พฤศจิกายน 2564

สถานที่: ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย

โดย ทีมที่ปรึกษามาตรฐาน Chiangmai Textile Terminal - CTT

เปรมฤดี กุลสุ

นุสรรา เตียงเกตุ

อรุณประไพ โรจนะโชติกุล

Samples of natural dye catalogue

ชื่อ: เพกา / มะลิคไม้ / ลิ่นฟ้า (Oroxylum indicum)

ประเภทเส้นใย: ผ้าฝ้าย

สถานที่ย้อม: ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย

ส่วนที่ใช้: เปลือกต้น

วันที่ย้อม: 8/11/2564

วิธีการย้อม: สกัตร้อน, ย้อมร้อน

หมายเหตุ: ค่าน้ำมีความเป็นกรด (ต่ำกว่า pH7)

สารส้อม



สารส้อม + สนิมเหล็ก 2%



สารส้อม + โซดาแอซ



สารส้อม + สนิมเหล็ก 5%



ชื่อ: ขมิ้นชัน (*Curcuma longa* L.)

ประเภทเส้นใย: ผ้าฝ้าย

สถานที่ย้อม: ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย

ส่วนที่ใช้: เหง้า

วันที่ย้อม: 8/11/2564

วิธีการย้อม: สกัดเย็น, ย้อมเย็น

หมายเหตุ: ค่าน้ำมีความเป็นกรด (ต่ำกว่า pH7)

ขมิ้น



สารส้ม



โซดาแอช



สนิมเหล็ก



ชื่อ: สัก (Tectona grandis L.f.)

ประเภทเส้นใย: ผ้าฝ้าย








สถานที่ย้อม: ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย

ส่วนที่ใช้: ใบสด

วันที่ย้อม: 8/11/2564

วิธีการย้อม: สกั้ดร้อน, ย้อมร้อน

หมายเหตุ: ค่าน้ำมีความเป็นกรด (ต่ำกว่า pH7)

<p>สัก</p> 	<p>สารส้ม</p> 	<p>สารส้ม + สนิมเหล็ก</p> 	
<p>โซดาแอช</p> 	<p>สารส้ม + โซดาแอช</p> 	<p>สารส้ม + โซดาแอช + สนิมเหล็ก</p> 	<p>โซดาแอช + สนิมเหล็ก + โซดาแอช</p> 

ชื่อ: ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus)

ประเภทเส้นใย: ผ้าฝ้าย

สถานที่ย้อม: ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย

ส่วนที่ใช้: เปลือกต้น

วันที่ย้อม: 8/11/2564

วิธีการย้อม: สก๊อตร้อน, ย้อมร้อน

หมายเหตุ: ค่าน้ำมีความเป็นกรด (ต่ำกว่า pH7)

(ย้อม 30 นาที)



(ย้อม 3 ชั่วโมง)



โซดาแอช



โซดาแอช + สนิมเหล็ก



สนิมเหล็ก



Natural Dyeing "Colors of the Heian Period"

September 4-6, 2013

Kawashima Textile School

Safflower

Sep 4-6, 2013

(store bought) Yarn: SS1/2	Red	Overdyed (amur cork tree)	Yellow	Red (leftover liquid)
Extracted with Straw Ash (Rice Vinegar Smoked Plum				
Amur Cork Tree (no mordant)				
Extracted with Potassium Carbonate Citric Acid				
			Alum Tin 	EXTRACTED FROM HANKER CHIEF 

Purple Gromwell Root (Macrotomia Euchroma Pauls)

Sep 4-6, 2013

(store bought) Yarn: SS1/2	Mordant: Camellia Ash	Mordant: Alum	Acid Treatment	Alkali Treatment
<p>Extracted with Hot Water</p> 	<p>Dyed once</p>  <p>Dyed twice</p>  <p>Dyed three</p> 	<p>Dyed once</p>  <p>Dyed twice</p>  <p>Dyed three t</p>  <p><u>3TIMES:</u> CAMELLIA ASH MORDANT FIN</p>		
<p>Extracted with Alcohol (Unisolv)</p>	<p>Dyed once</p>  <p>Dyed twice</p>  <p>Dyed three t</p>  <p><u>3TIMES:</u> ALUM MORDANT</p>	<p>Dyed once</p>  <p>Dyed twice</p>  <p>Dyed three t</p> 		

Sumac, Bayberry, and Japanese Green Alder

Sep 4-6, 2013

Yarn: SS1/2

Teeth Blackening Iron

Iron Liquor

Sumac
30%(OWF)



Bayberry (Bark Powder)
30%(OWF)




Japanese Green Alder
30%(OWF)



Indigo

Sep 4-6, 2013

Yarn: SS1/2 C10/8 (bleached)	Indigo	Amur Cork Tree	Overdyed (Amur Cork Tree)
Fresh Leaves 	Dyed once Dyed twice		
Fresh Leaves • Constructed	 <p>COTTON</p>		
Dried Leaves • Constructed (dyebath)	<p><u>DYED ONCE:</u></p>  <p><u>DYED TWICE:</u></p> 	<p><u>DYED THREE TIMES:</u></p>  <p><u>SILK!</u></p>	