

บทวิจารณ์ สั้น จากธรรมชาติ

จักร พิชัยสรทัต



Art and Creative Academy
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

แม่จรรย สีน จรรยมาทำตัว

จักร พิชัยสรทัต



Art and Craft
Creation Academy
สถาบันสร้างสรรค์ศิลป์

หนังสือวิธีสานภาวนธรรมาบัติ

จักร พิชัยศรทัต

พิมพ์ครั้งที่ 1 : มีนาคม 2564

ราคา 780 บาท

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย จักร พิชัยศรทัต
เลขที่ 149 ซอยลาดพร้าว 115 หมู่บ้านसानตินิเวศ
ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ 081-824-9093

E-mail: jak6036@gmail.com

Facebook : Art and Craft Creation Academy

© สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดย จักร พิชัยศรทัต ห้ามนำส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ไปลอกเลียนแบบ ทำสำเนา ถ่ายเอกสาร หรือนำไปเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายต่าง ๆ ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ นอกจากเพื่อการประชาสัมพันธ์ หรือได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของสิทธิ์เท่านั้น



ภาพปกด้านใน:

บนขวา: ผ้าไหมย้อมด้วยสีจากครั่ง

ได้สีแดง

กลาง: ย้อมด้วยสีจากใบกระถิน+สนิมเหล็ก

ได้สีเหลืองอ่อน

ด้านซ้ายล่าง: ผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากครั่ง

มอร์แดนต์ด้วยน้ำสนิมเหล็กได้สีม่วงชมพู

คำนำ

ธรรมชาติของเรามีความมหัศจรรย์ พืช ผัก ผลไม้ และแมลงตัวเล็กๆ รอบๆ ตัวเราเกือบทุกชนิดสามารถนำมาสร้างสีสันให้กับผ้าได้

แต่ปัญหาหลักๆ ของสีจากธรรมชาติก็คือ ย้อมสีแล้วสีติดไม่เข้ม หรือ สีติดไม่ทน โดนแดดหรือซักแค่นี้ก็ทีสีก็ซีดจางแล้ว จึงเป็นที่มาของงานวิจัยต่างๆ ที่จะหาวิธีการที่จะทำให้การนำสีจากธรรมชาติมาใช้ย้อมผ้าได้สีที่สวยงาม และมีความคงทน ทั้งในด้านวิธีการ สกัดสี การใช้สารต่างๆ มาช่วย เพื่อให้สีจากธรรมชาติเหล่านี้มีความคงทน ทั้งต่อการซักล้าง การขัดถู และทนต่อแสง รวมถึงเทคนิคในการย้อมต่างๆ ด้วย

เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นภาคต่อจากหนังสือ **“การย้อมผ้าด้วยสีจากธรรมชาติ”** ทั้งในเรื่องการนำวัสดุจากธรรมชาติรอบตัว ที่หาได้ง่ายๆ มาสกัดเป็นสีย้อม เช่น ดอกดาวเรือง ดอกทองอุไร ดอกคำฝอย ใบมังคุด หอมหัวใหญ่ ใบกะเพรา

ต้นตะไคร้ เปลือกผลมะพร้าว เมล็ดมะขาม เปลือกผลสละ รวมถึง
วัสดุจากธรรมชาติ ที่มีเฉพาะถิ่น เช่น แยม ห้อม ฯลฯ

ในเล่มนี้เราจะมาเรียนรู้วิธีการสร้างลวดลายบนผ้าด้วยวิธีอื่นๆ ที่
นอกเหนือจากการมัดย้อมด้วย เช่น eco-printing การกันสี การใช้
ลายฉลุ (stencils) การย้อมฉลุลายแบบญี่ปุ่น (Katazome) การ
สร้างลวดลายด้วยแสงยูวี (Cyanotype) การกัดสี การใช้น้ำแข็ง
การใช้แม่พิมพ์ไม้ ฯลฯ

ผมมั่นใจว่าหนังสือเล่มนี้ จะให้ความรู้ใหม่ๆ ในการใช้สีย้อมจาก
ธรรมชาติ และวิธีการย้อมแบบต่างๆ ที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำ
ความรู้เหล่านี้ไปต่อยอดในการทำงานฝีมือ งานศิลปะ หรือใช้ในการ
ประกอบอาชีพต่อไป

จักร พิชัยศรัทธ



Art and Craft Creation Academy

สารบัญ

หลากสีสันจากธรรมชาติ9

○ สีจากต้นไผ่	11
○ สีจากดอกดาวเรือง	14
○ สีจากดอกทองอุไร	19
○ สีจากดอกคำฝอย	23
○ สีจากใบมังคุด	28
○ สีจากหอมหัวใหญ่	34
○ สีจากใบกะเพรา	37
○ สีจากใบตะไคร้	42
○ สีจากเปลือกต้นกระถินบ้าน	47
○ สีจากใบกระถินณรงค์	54
○ สีจากเปลือกผลมะพร้าว	57
○ สีจากฝักหางนกยูงฝรั่ง	63
○ สีจากเมล็ดมะขาม	67
○ สีจากลูกหว่า	72
○ สีจากเปลือกผลสละ	74
○ สีจากผลมะเกลือ	78
○ สีจากต้นหอม	82
○ การย้อมครามธรรมชาติวิธีลัด	87

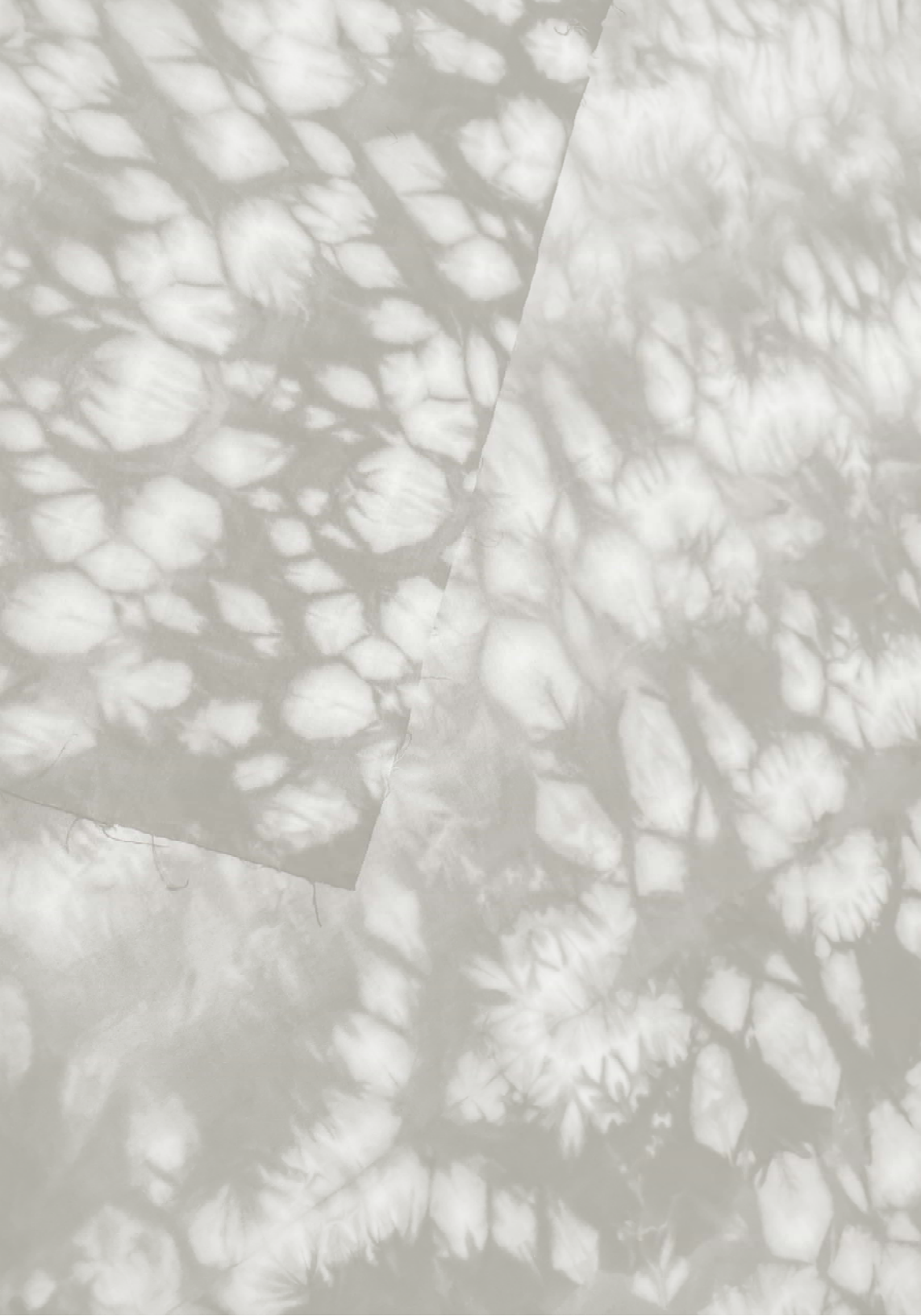
○ สีจากเห็ดรา.....	93
○ การทำผงสีย้อมธรรมชาติ	104

การสร้างลวดลายบนผ้าด้วยวิธีต่างๆ..... 111

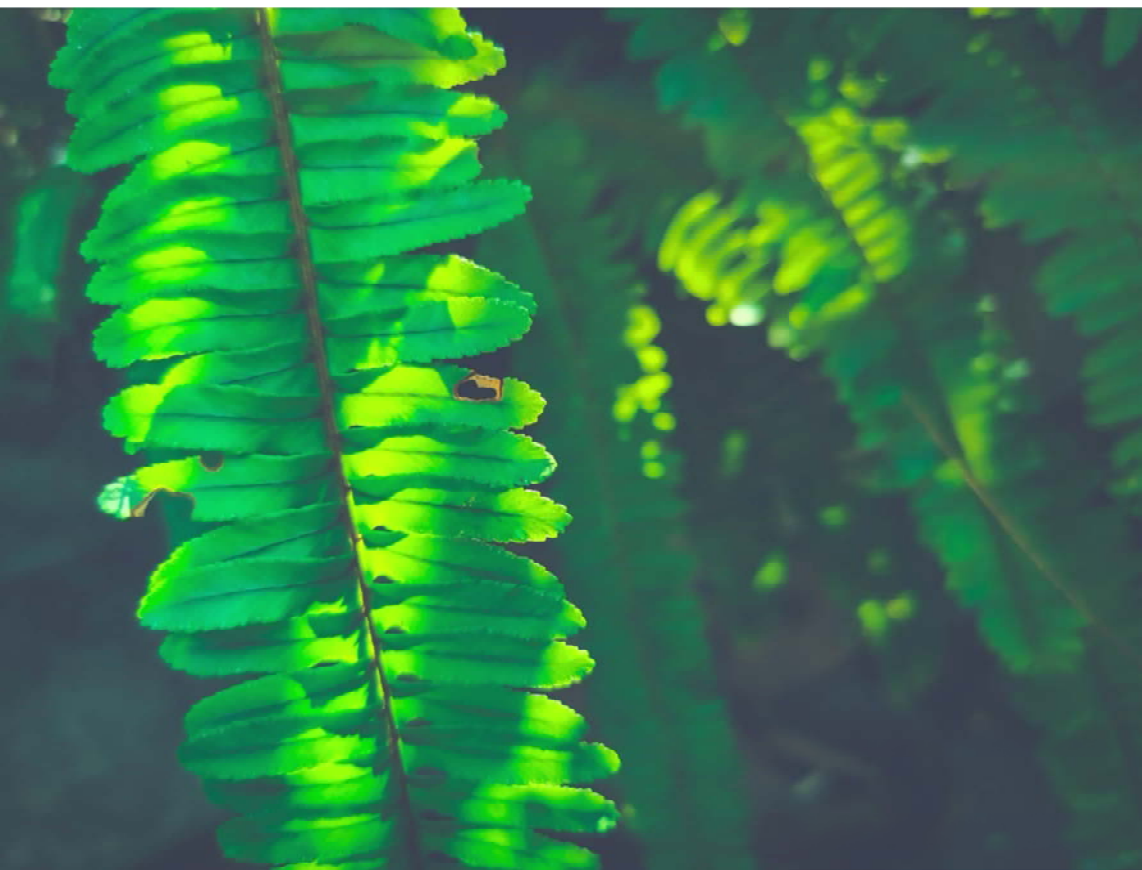
○ Eco-printing (Botanical Imprinted).....	113
○ การสร้างลวดลายด้วยการกั้นสี	125
○ การสร้างลวดลายด้วย Stencils	131
○ การย้อมฉลุลายแบบญี่ปุ่น (Katazome)	139
○ การสร้างลวดลายด้วยแม่พิมพ์แกะไม้ (Wood Block Printing)	153
○ การสร้างลวดลายด้วยแสงยูวี (Cyanotype)	163
○ การสร้างลวดลายด้วยน้ำแข็ง (Ice Dyeing).....	181
○ การสร้างลวดลายด้วยการทุบ (Flower Pounding หรือ Hapa Zome)	187
○ การสร้างลวดลายด้วยการกัดสี	193

ภาคผนวก 197

○ ตารางสีย้อมที่ได้มาจากวัสดุธรรมชาติ และการเลือกใช้สารช่วยติดสี.....	199
○ การทดสอบชนิดของผ้าโดยการเผา.....	204
○ Q&A.....	205



ពិធីសារ
ចារចរណ៍



สีจากต้นแหม่ม



แหม่ม ชื่อวิทยาศาสตร์ *Coscinium fenestratum* (Goetgh.) Colebr. จัดอยู่ในวงศ์บอระเพ็ด (Menispermaceae) มีลักษณะคล้ายต้นขมิ้นเครือ เป็นไม้เถา รากและเถาเป็นสีเหลือง ใบเป็นแบบสลับ มี 2 พันธุ์คือชนิดดอกสีขาว แบบดอกสีเหลืองอมเขียว

ต้นแสม นามมาใช้เป็นยาสมุนไพร มีเกลือแร่และโพแทสเซียมสูง ลำต้นมีลักษณะเป็นชันหรือแท่งตรงทรงกระบอก เรียกว่า “Coscinium” ผิวภายนอกเป็นสีน้ำตาลเหลือง ส่วนเนื้อในเป็นสีเหลือง ไม่มีกลิ่นแต่มีรสขม

พืชชนิดนี้ยังไม่มีปลูกในประเทศไทย ต้องนำเข้ามาจากประเทศลาวและเวียดนามเท่านั้น พบได้ตามป่าเกือบทุกภาคของประเทศลาว แต่สามารถหาซื้อได้ตามร้านขายสมุนไพร โดยจะมีทั้งแบบที่เป็นผงสีเหลือง (คล้ายขมิ้น) และแบบที่หั่นเป็นชิ้นเฉียงๆ หนาประมาณ 2 - 3 มิลลิเมตร เนื้อไม่มีรูพรุนและเป็นสีเหลือง

แสมช่วยเจริญอาหาร ช่วยลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ใช้เป็นยาแก้ไข้ แก้ตาแดง แก้ปวดท้อง แก้บิด ลำไส้อักเสบ กระเพาะอักเสบ ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ แก้ฝี แก้ผื่นคัน ใช้ไถ่ยุง

สาร berberine ในแสมมีผลข้างเคียงต่อหัวใจ อาจทำให้เกิดอาการหัวใจขัด และอาจมีพิษต่อระบบเลือด หัวใจ และตับได้

การย้อมสีด้วยแอ้ม

ใช้ต้นแอ้มมาต้มเพื่อสกัดน้ำสี ก่อนต้มให้นำแอ้มไปแช่น้ำอย่างน้อย 2 - 3 ชั่วโมง หรือแช่น้ำทิ้งไว้หนึ่งคืนก่อน เพื่อให้สีออกมาได้มากขึ้น อัตราส่วนแอ้ม 150 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร เติมเกลือประมาณ 10 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร เพื่อให้สีติดดีขึ้น

น้ำสีที่ได้จากแอ้ม 3 กิโลกรัม ย้อมผ้าได้ 1 กิโลกรัม ย้อมด้วยวิธีย้อม ร้อน นาน 1 ชั่วโมง - 1 ชั่วโมงครึ่ง ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส

ผ้าที่ย้อมในน้ำแอ้ม จะได้ผ้าสีเหลืองอมเขียว ผ้าที่ย้อมในหม้อมที่ใส่ สารส้มสีจะติดทนกว่า มีคุณภาพของสีคงทนต่อการซักและแสงในระดับปานกลาง

แหล่งข้อมูล:

1. แห้ม สรรพคุณและประโยชน์ของต้นแห้ม 10 ข้อ ! (แอ้ม) – Medthai (2557), <https://medthai.com/แห้ม/>

สีจากดอกดาวเรือง

ดาวเรือง (marigold) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tagetes erecta* L. มีชื่อตามภาษาท้องถิ่นว่า คำปู้จู้ (ภาคเหนือ) ดาวเรืองใหญ่ หรือ พอทูนิยมปลูกตัดดอก เป็นดาวเรืองในกลุ่ม African หรือ American marigold เป็นพันธุ์ดอกใหญ่ พันธุ์ที่ใช้ทางการค้าในประเทศไทยได้แก่พันธุ์ซอเวอริน (soverign) นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์อื่นๆ เช่น พันธุ์จาเมกา



ดาวเรืองขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดเป็นหลัก หากใช้การปักชำต้นที่ได้จะให้ดอกที่มีขนาดเล็กกว่า ใบดาวเรืองสะสมสารหนูได้มากถึง 42%

จึงมีประโยชน์ในการฟื้นฟูดินที่ปนเปื้อนสารหนู มีกลิ่นฉุนสามารถใช้ไล่ยุงได้



ดาวเรืองมีทั้งพันธุ์ดอกเล็กและดอกใหญ่ ดอกมีสีเหลืองอ่อนไปจนถึงสีเหลืองส้ม กลีบดอกดาวเรืองมีสารสีเหลืองที่เรียกว่า ลูทีน (Lutein) ซึ่งเป็นสารในกลุ่ม xanthophyll สูง จึงมีการปลูกเพื่อเก็บดอกเอาไปเป็นส่วนผสมของอาหารไก่ไข่เพื่อให้ไข่แดงมีสีแดงสวยทดแทนสารสังเคราะห์

การนำดอกดาวเรืองมาย้อมผ้า จะตัดดอกพร้อมก้าน เพื่อให้ต้นออกดอกเพิ่มขึ้น ส่วนดอกที่ตัดมาให้ตั้งกลีบออกจากช่อดอก แล้วเอาไปผึ่งให้แห้ง เก็บกลีบดอกที่แห้งไว้รอการสกัดสีต่อไป

การใช้ดอกดาวเรืองนี้และอบให้แห้งจะให้น้ำสีเข้มข้นกว่าการสกัดจากดอกดาวเรืองสด 1 เท่า และมากกว่าดอกดาวเรืองตากแห้งถึง 5 เท่า เมื่อใช้น้ำหนักที่เท่ากัน

ขั้นตอนการสกัดสีและการย้อม

1. นำกลีบดอกดาวเรืองห่อด้วยผ้าขาวบาง
หากใช้กลีบสด ให้นำไปนึ่งกำจัดเอนไซม์ที่ด้านนอกของกลีบก่อน เพื่อให้สีที่สกัดออกมาเข้มข้น
2. ใส่ห่อผ้าดอกดาวเรืองในหม้อต้ม ใส่น้ำพอท่วม แล้วต้มที่อุณหภูมิ 80 - 85 องศาเซลเซียส ประมาณ 45 นาที - 1 ชั่วโมง
3. นำห่อผ้าออกจากหม้อต้ม ได้น้ำย้อมสีเหลืองเข้ม
4. เติมเกลือในอัตราส่วน เกลือ 20 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร
(อาจเติมสารส้ม 10 กรัม ต่อน้ำย้อม 1 ลิตร ในขั้นตอนนี้ด้วย เพื่อให้ผ้าสดใสนั่น)

5. นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้ว มาย้อมที่อุณหภูมิประมาณ 85 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 30 - 45 นาที ระหว่างการย้อมให้คนผ้าหรือเส้นด้ายเป็นระยะ เพื่อให้สีติดผ้าสม่ำเสมอและไม่ต่าง
6. เมื่อครบเวลา ให้ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น บีบน้ำย้อมออก นำไปผึ่งลมให้พหมาด สีย้อมธรรมชาติจากกลีบดอกดาวเรือง ให้สีเหลือง
7. นำมาแช่ในสารมอร์แดนต์เพื่อให้สีติดดีขึ้น หรือปรับโทนสี เป็นเวลาประมาณ 30 นาที
 - มอร์แดนต์ด้วยสารส้ม ได้สีเหลืองสดใส
 - มอร์แดนต์ด้วยน้ำขี้เถ้า หรือน้ำปูนแดง ได้เหลืองเข้ม
 - มอร์แดนต์ด้วยโคลน หรือน้ำสนิมเหล็ก ได้สีน้ำตาลการมอร์แดนต์ด้วยน้ำขี้เถ้า หรือน้ำสนิมเหล็ก ไม่ควรแช่ไว้นานเกินไปเพราะจะทำให้เส้นด้ายเปื่อย
8. นำผ้ามาล้างในน้ำสะอาด จนไม่มีสีออกมาในน้ำ
9. ผึ่งผ้าในที่ร่มให้แห้ง

โซเดียมคาร์บอเนต ใช้ปรับค่า pH ของน้ำย้อมให้มีความเป็นเบส

กรดซิตริก ใช้ปรับค่า pH ของน้ำย้อมให้มีความเป็นกรด

การย้อมผ้าไหมด้วยสีจากดอกดาวเรือง ถ้าต้องการสีเหลืองออกแดง ควรใช้น้ำสีที่มีค่า pH 3, 5 และ 7 ถ้าต้องการสีเหลืองออกเขียวควรใช้น้ำสีที่มีค่า pH 9

การย้อมในสภาวะเป็นกลางหรือเป็นกรดทำให้สีมีความคงทนต่อแสงดีกว่า แต่การย้อมในสภาวะเป็นด่างทำให้สีมีความคงทนมากกว่าการย้อมในสภาวะเป็นกลางหรือเป็นกรด

แหล่งข้อมูล:

1. นุจิรา รัศมีไพบูลย์ และชัจจิรัส ภิรมย์ธรรมศิริ (2544) การย้อมผ้าไหมด้วยสี pH ของน้ำสีและระยะเวลาย้อมต่อสี, การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 สาขาสังคมศาสตร์ สาขาบริหารธุรกิจ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาศึกษาศาสตร์ สาขาคหกรรมศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์ 5-7 กุมภาพันธ์ 2544
2. "วิสาหกิจชุมชนดาวเรืองภูเรือ" ย้อมผ้าดอกดาวเรืองแห่งแรก ของประเทศไทย
<https://www.nationtv.tv/main/content/378631667/>
3. พันธุ์ไม้ย้อมสีธรรมชาติ – ดาวเรือง
<http://122.154.22.188/webtreecolor/tree.php?idtree=5>
ศูนย์เรียนรู้หม่อนไหมครบวงจรเพื่อการท่องเที่ยว จ.ศรีสะเกษ
4. อนุช ศรีสภา, ดร. (2561) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสารสกัดดอกดาวเรืองเชิงพาณิชย์ : ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวและเส้นใยด้านแบคทีเรีย, ผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2561



สีจากดอกทองอุไร

ทองอุไร (Yellow elder, Trumpetbush, Trumpetflower)
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth เป็นไม้พุ่ม
ขนาดเล็กสูง 2 - 4 เมตร ลำต้นเล็ก แผ่กิ่งด้านบนเป็นพุ่มกลม โปร่ง
ใบประกอบแบบขนนกมีใบย่อยที่ปลายสุดสีเขียวอ่อน จำนวน 7 -
11 ใบ ขอบใบย่อยหยิกเป็นฟันเลื่อย ผิวสัมผัสละเอียด ลำต้นสี
น้ำตาลนวลตลอดทั้งต้น ก้านใบข้อดอกอ่อนเป็นสีเขียว ดอกสีเหลือง
สด มีรูปร่างคล้ายระฆัง หรือแตร หรือทรัมเป็ต