

คู่มือ

มหัศจรรย์สีสันพรหมไม้



พิพิธภัณฑ์การเกษตร

เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญา นวัตกรรมเกษตร เปิดบริการเข้าชม 3 พิพิธภัณฑ์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ในอาคาร "ในหลวงรักเรา" พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง "เกษตรเศรษฐกิจพอเพียง" และ "เกษตรตามรอยพ่อ"

แหล่งเรียนรู้เกษตร อนุรักษ์ดินและ
พระอัจฉริยภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้านการเกษตร

พิพิธภัณฑ์ในอาคารในหลวงรักเรา อาคารนิมิตพระจิตฯ ๒

ซาบซึ้งในความรักอันยิ่งใหญ่ที่ในหลวงมอบให้ปวงชนชาวไทย

ชั้นที่ 1 เรียนรู้พระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้านการเกษตร ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการเกษตร เกษตรทฤษฎีใหม่ และพระอัจฉริยภาพด้านการจัดการ ดิน น้ำ ป่า คน ฯลฯ พร้อมรับชมภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ "เรื่องของพ่อในบ้านของเรา" และ "แผ่นดินของเรา" ฉายในโรงภาพยนตร์ "กัสตรีย์เกษตร" 120 ที่นั่ง



ชั้นที่ 2 เรียนรู้ความสำเร็จการน้อมนำคำพ่อสอนไปปฏิบัติโดยมีสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเป็นองค์ประธานผู้น้อมนำ ท้องมฟ้าจรรยทอองท่ง นำเสนอด้วยระบบโฮโลแกรม ที่ทันสมัย ความสำคัญของอารยธรรมเกษตรไทยและเกษตรโลก เรียนรู้นวัตกรรมเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง และสถาบันเกษตรไทย



ชั้นที่ 3 เรียนรู้ผ้าทอมือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น มรดกชาติพันธุ์อันหลากหลาย ที่เป็นทั้งงานศิลปะ บันทึกธรรมชาติ และบันทึกประวัติศาสตร์ชาติพันธุ์

พิพิธภัณฑ์กลางแจ้งเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง

เรียนรู้นวัตกรรมเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ขนาดเล็ก การทำเกษตรเมืองเพื่อการพึ่งตนเอง ในการผลิตอาหารปลอดภัย นวัตกรรมที่อยู่อาศัย นวัตกรรมพลังงานทดแทน การปลูกข้าวอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยีนาโยน เรียนรู้วิถีไทย 4 ภาค และสมุนไพรเพื่อสุขภาพ ฯลฯ



พิพิธภัณฑ์มีชีวิต

พิพิธภัณฑ์กลางแจ้งเกษตรตามรอยพ่อ

เรียนรู้การจัดการพื้นที่ 1 ไร่ การประยุกต์เกษตร
เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพึ่งตนเอง โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ความรู้ด้านพลังงานธรรมชาติ
สวนพันธุกรรมพืช เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช
และการจัดการเรือนเพาะชำ จำหน่ายพันธุ์ไม้
และเรียนรู้นวัตกรรมเกษตร ผักกางมุ้ง

ตลาดนัดองค์ความรู้เกษตรเศรษฐกิจพอเพียง

ตลาดนัดแห่งเดียวที่เน้นนำเสนอองค์ความรู้เชิงประจักษ์แนวคิดและแนวทางปฏิบัติด้านการเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง
และการเลือกซื้อสินค้า ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์คุณภาพและพันธุ์ไม้จากเครือข่ายพิพิธภัณฑ์เกษตรฯ ทั้ง 4 ภูมิภาค
และเครือข่ายสินค้าตลาดสีเขียว จัดทุกเสาร์อาทิตย์ต้นเดือน



การถ่ายทอดองค์ความรู้ เรียนรู้ ผักปฏิบัติ นวัตกรรมเกษตรเศรษฐกิจพอเพียงและ
ถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

กิจกรรมการเรียนรู้ และปฏิบัติเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตรสำหรับนักเรียน
นักศึกษ อาท หักสูตร "หลักการทรงงาน" "วิถีพ่อ วิถีเศรษฐกิจพอเพียง"
"ตามรอยเท้าพ่อ ภัตติรย์เกษตร"

บริการ ห้องประชุม สัมมนา ห้องพักและอาหาร ท่ามกลางธรรมชาติ ทุ่งนา
แปลงผัก สมุนไพร และพันธุ์ไม้นานาชนิด

-ห้องประชุมตกแต่งอย่างสวยงาม ทันสมัย หลายขนาด
-ห้องพักหลากหลายรูปแบบ อาทิ ห้องพัก 60 ห้อง
พร้อมแอร์คอนดิชั่น ห้องพักรวม 40 ท่าน
บ้านรักธรรมชาติ 9 หลัง

การบริการเข้าชม

เปิดให้บริการเข้าชม วันอังคาร-อาทิตย์ เวลา 09.30-15.30 น.

ปิดให้บริการเข้าชม วันจันทร์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

อัตราค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์

ในอาคาร เด็ก ท่านละ 30 บาท ผู้ใหญ่ ท่านละ 50 บาท

ชาวต่างชาติ ท่านละ 100 บาท รถนำชมนอกอาคาร ท่านละ 20 บาท

จำหน่ายของที่ระลึก

หนังสือองค์ความรู้ และผลผลิตทางการเกษตร
ปลอดภัย อาทิ เลื่อยตัดในหลวงรักเรา ผลผลิตผักพื้นบ้าน ผักปลอดสารพิษ

หนังสือทำนาโยนกล้า การทำสบู่ออร์แกนิก ฯลฯ



สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน)

ตรงข้ามโรงพยาบาลนวนคร ถนนพหลโยธิน จ.ปทุมธานี

โทร.0-2529-2212-13 08-7359-7171 โทรสาร 0-2529-2214

e-mail: information@wisdomking.or.th



แฟนคลับพิพิธภัณฑ์การเกษตร
เฉลิมพระเกียรติฯ



wisdomkingfan

ต้นไม้ให้สี



กระต่ายขาว
สีที่ให้ : สีส้ม



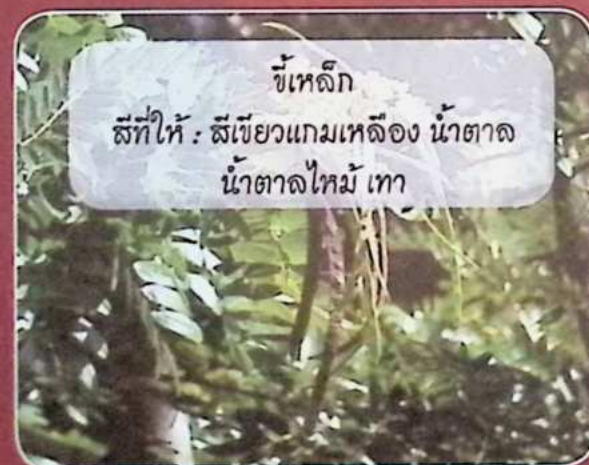
กระเจียวแดง
สีที่ให้ : สีม่วงอ่อน



แกมด
สีที่ให้ : สีเหลือง



ขนุน
สีที่ให้ : สีน้ำตาลแกมเหลือง



ขี้เหล็ก
สีที่ให้ : สีเขียวแกมเหลือง น้ำตาล
น้ำตาลไหม้ เทา



คราม
สีที่ให้ : สีคราม ชมพูเรื่อๆ

ต้นไม้ให้สี

ดำแสด

สีที่ให้ : สีสแสด แดง แดงปนน้ำตาล



นนทรี

สีที่ให้ : สีสน้ำตาลแดง ชมพูแดง



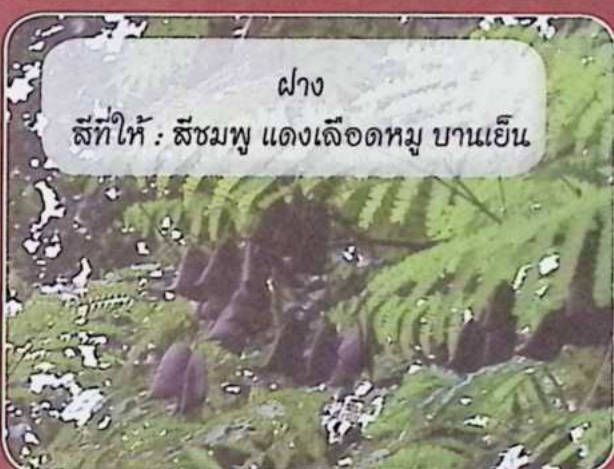
ประดู่

สีที่ให้ : สีสแดงน้ำตาล น้ำตามเข้ม



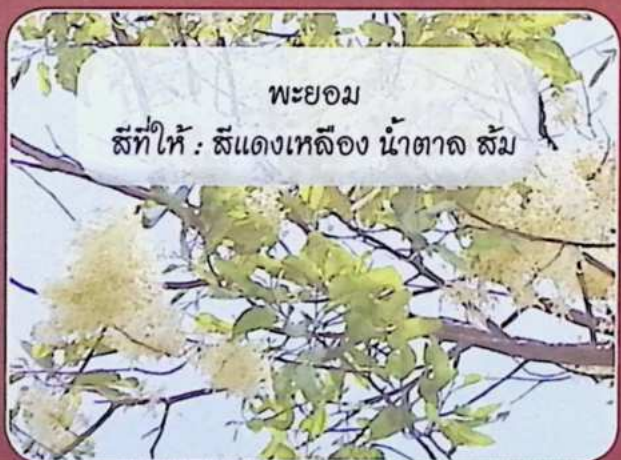
ฝาง

สีที่ให้ : สีชมพู แดงเลือดหมู บานเย็น



พะยอม

สีที่ให้ : สีสแดงเหลือง น้ำตาล ส้ม



เพกา

สีที่ให้ : สีเขียวอ่อน เขียว เขียวขี้ม้า กากี



ต้นไม้ให้สี



มะกอกเกล็ดน
สีที่ให้ : สีเทาดำ



มะเกลือ
สีที่ให้ : สีดำ



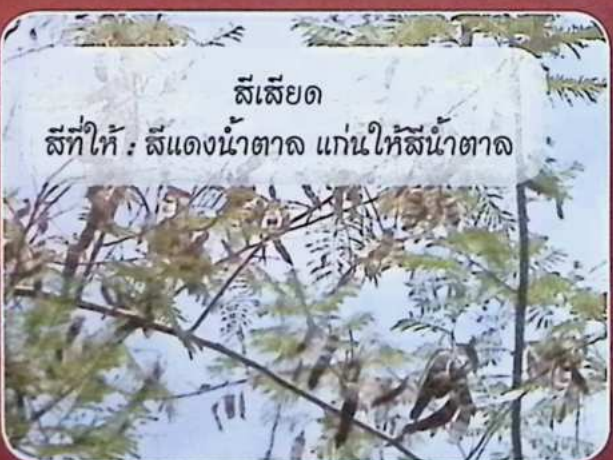
มะขาม
สีที่ให้ : สีเหลือง แดง



มะม่วง
สีที่ให้ : สีเขียวเข้ม เขียว เหลืองอ่อน



สมอไทย
สีที่ให้ : สีเทาดำ



สีเสียด
สีที่ให้ : สีแดงน้ำตาล แก่นให้สีน้ำตาล

ต้นไม้ให้สี



หูกวาง
สีที่ให้ : สีเขียวแก่ เขียวขี้ม้า



ช่อม
สีที่ให้ : สีนํ้าเงิน

แผนภูมิแสดงการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ





ขั้นตอนการย้อมสีธรรมชาติ

1. ล้างเปลือกไม้ให้ละเอียด ต้มให้เดือดประมาณ 30 นาที กรองเอาเปลือกออก
2. นำน้ำสีต้มให้เดือดอ่อนๆ ใส่ปูนขาว หรือน้ำด่างและน้ำจากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้มป่อยผสมลงไป
3. นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้ว ใส่ลงหม้อ 30 นาที สังเกตให้ได้สีที่ต้องการ และหมั่นกลับผ้าบ่อยๆ
4. ทิ้งไว้ให้เย็น บิดหมาดกระตุกให้ถึง 2-3 ครั้ง แล้วนำมาชุบในสารประกอบที่ใช้ในการย้อมผ้า เช่น น้ำผลไม้เกลือ น้ำส้มหรือน้ำโคลน
5. สังเกตสีที่ได้ ถ้าต้องการให้เข้มขึ้นต้องย้อมต่อไปอีกจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ
6. นำผ้าไปซักในน้ำสะอาดแล้วบิด ตากแดดให้แห้ง

หมายเหตุ : หากใช้เนื้อหุ้มเมล็ดหรือเมล็ดย้อมสี ให้ตากละเอียด แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน กรองเอาเนื้อออก นำเอาเฉพาะน้ำที่ได้ไปต้มให้เดือด แล้วทำตามขั้นตอนการย้อม



การย้อมคราม

การผลิตเนื้อคราม

นำกิ่งครามมาแช่น้ำในโอ่งนาน 1 หรือ 2 วัน ใส่ปูนขาว แล้วกวนจนได้น้ำครามสีน้ำเงิน ทำการตีครามนาน 10-15 นาที ตั้งทิ้งไว้ 1 คืน จะได้ครามเปียกนำไปก่อกหม้อคราม

การก่อกหม้อคราม

เป็นการเตรียมเนื้อครามให้พร้อมที่จะนำผ้ามาย้อม โดยใช้เนื้อคราม ผสมกับน้ำ น้ำขี้เถ้า และปูนขาว การก่อกหม้อครามจะใช้เวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์

การย้อมคราม

ใช้ผ้าหรือเส้นด้ายที่ผ่านการฆ่าฝ้ายแล้ว มาแช่กับครามในโอ่งที่เตรียมไว้ แช่ครั้งหนึ่งประมาณ 15 นาที ทำซ้ำ 6-10 ครั้ง จะได้ผ้าย้อมครามสีน้ำเงินเข้มนำไปผึ่งหรือตากแดดจะได้ผ้าคราม



การย้อมครั้ง

1. หลังจากเก็บครั้งลงจากต้นแล้ว ให้นำไปตากแดดให้แห้ง (เก็บไว้ใช้ได้นาน) นำครั้งไปปั่นหรือตำให้ละเอียด จากนั้นนำไปแช่ในน้ำผสมกรดที่ได้จากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำมะขามเปียก น้ำมะนาว น้ำมะกรูด ใบส้มป่อย น้ำรังมดแดง (ใช้กับไหมให้สีสดทนต่อแสงแดด) เป็นต้น นานประมาณ 6 ชั่วโมง อัตราส่วนที่ใช้ขึ้นอยู่กับความขำนาญ

2. จากนั้นนำไปต้มให้เดือดประมาณ 1 ชั่วโมง ยกกรองเอาครั้งออกให้เหลือแต่น้ำครั้ง

3. น้ำน้ำครั้งไปต้มเดือดอ่อนๆ ใส่สารส้มประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผ้า เพื่อช่วยให้สีติดดีขึ้น คนให้ละลายกับน้ำครั้ง

4. จากนั้นให้นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้วแช่น้ำให้เปียก บิดหมาดๆ ใส่ลงไปในหม้อต้มน้ำสีครั้ง ต้มนานประมาณครึ่งชั่วโมง และต้องคอยพลิกผ้า และยกให้โดนอากาศบ้าง สีจะติดง่ายขึ้น จากนั้นยกหม้อต้มลงแช่ผ้าหรือเส้นด้ายต่อไปให้เย็น 1-2 ชั่วโมง ถ้าเป็นฝ้ายอาจจะแช่ไว้ 1 คืนก็ได้

5. จากนั้นนำผ้าหรือเส้นด้ายบิดให้หมาด ตั้งให้ตึง ผึ่งในที่ร่มให้แห้ง นำไปซักในน้ำเปล่าจนน้ำใส บิดให้หมาด ตั้งให้ตึง นำไปผึ่งให้แห้ง จะได้ผ้าสีแดง

คู่มือ มหัศจรรย์สรรพสิ่งสรรพคน

บรรณาธิการ คมสัน หุตะแพทย์

สงวนลิขสิทธิ์ ISBN 978-616-358-042-9

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2557

พิมพ์ที่ บริษัท ออฟเซ็ทพลัส จำกัด

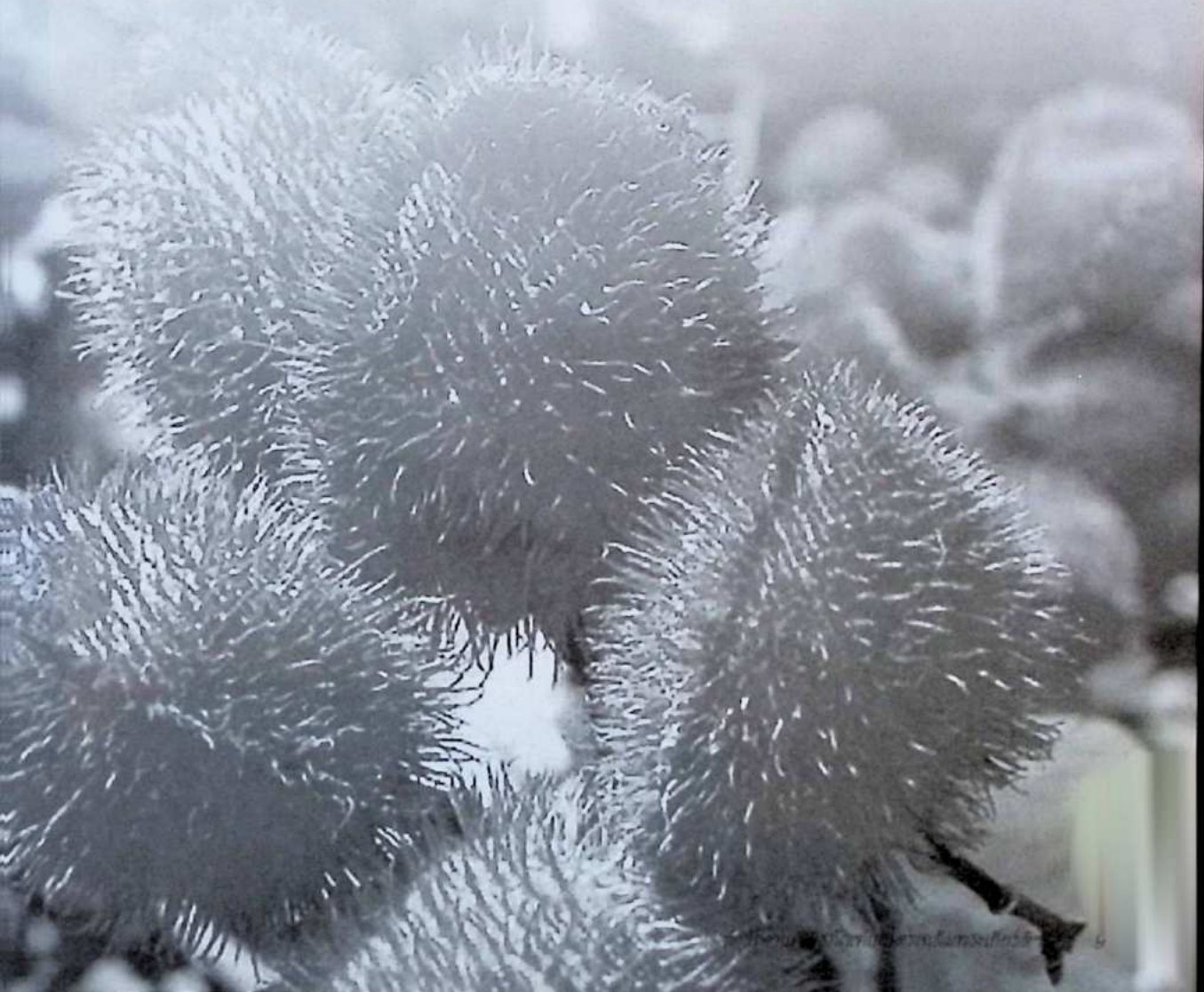
โทร. (02) 4612161-4

จัดพิมพ์ สำนักงานพิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยาพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน)

หมู่ 13 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทร. (02) 5292212-13 ต่อ 103 www.wisdomking.or.th

ราคา 50 บาท



คำนำผู้จัดพิมพ์

สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน) พกจ. จัดตั้งขึ้นตาม พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน) พ.ศ.2552 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่พระเกียรติคุณและพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้านการเกษตร เป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนและเผยแพร่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาคการเกษตร รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินงานมีการจัดแสดงนิทรรศการภายในและภายนอกอาคาร เป็นการจัดแสดงเพื่อเผยแพร่พระเกียรติคุณพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผลงานอันเนื่องมาจากการน้อมนำพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไปประยุกต์ใช้ สำหรับการจัดแสดงภายนอกอาคารเป็นพิพิธภัณฑ์กลางแจ้งที่จัดให้เป็นนิทรรศการที่มีชีวิต เป็นต้นแบบและฐานเรียนรู้ นวัตกรรมเกษตรตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงที่เชื่อมโยงกับการจัดแสดงในอาคาร เช่น ชุมชนพอเพียง 1 ไร่พึ่งตนเอง เกษตรพอเพียงเมือง นวัตกรรมการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ ปลูกผักแบบอินทรีย์ การเพาะเห็ดสวนครัว นวัตกรรมด้านพลังงานทดแทน เช่น เซลล์แสงอาทิตย์ กังหันลม ก๊าซชีวภาพ พลังงานชีวมวล จักรยานประดิษฐ์ นวัตกรรมด้านที่อยู่อาศัย เช่น บ้านดิน บ้านฟาง สวนไม้หอม สวนสมุนไพรเพื่อสุขภาพ แปลงพืชผักพื้นบ้าน ซึ่งนอกจากการเข้าเยี่ยมชมนิทรรศการทั้งในและนอกอาคารแล้ว ประชาชนยังสามารถเข้ารับการฝึกอบรมและการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ จัดขึ้นในประเด็นต่าง ๆ เช่น การทำนาโยนกกล้า การทำนา 1 ไร่ได้ 1 แสน การปลูกผักและปลูกข้าวบนพื้นที่ปูน การปลูกผักพื้นบ้านแบบผสมผสาน การเพาะเห็ดฟางตะกร้า การเพาะเห็ดในถุงพลาสติก การผลิตกังหันลมต้นทุนต่ำ การผลิตชุดเซลล์แสงอาทิตย์แบบประหยัด การทำเตาชีวมวล การสร้างบ้านดินบ้านฟาง การทำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น สบู่ แชมพู การแปรรูปสมุนไพรและผักพื้นบ้านเป็นอาหาร ยาและเครื่องสำอาง

ชุมชนชนบทของไทยมีความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณไม้นานาชนิด ที่มีประโยชน์เป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญสำหรับนำมาเป็นอาหาร ยา ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม นำมาแปรรูปเป็นข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ รวมทั้งนำมาใช้เป็นสื่อในการย้อมสีผ้าเครื่องนุ่งห่ม สร้างสีสันอันสวยงาม ที่สะท้อนถึงภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ บ่งบอกถึงศิลปะ วัฒนธรรมการแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึกของชุมชนอันมีเอกลักษณ์ รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจจากวัตถุดิบทางการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งช่วยเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม อันเป็นรากฐานที่สำคัญของชุมชน สอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

ทางสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ จึงได้จัดทำคู่มือ “มหัศจรรย์สีสันพรรณไม้” ขึ้น เพื่อเป็นคู่มือสำหรับนำไปใช้ในการย้อมสีผ้าด้วยสีธรรมชาติ เพื่อใช้เองในครอบครัวหรือชุมชน หรือจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัวและชุมชนให้ดีขึ้น

นางจรรักษ์ จงพุดศิริ

ผู้อำนวยการสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตร
เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

คำนำ

สีสันมีความเกี่ยวข้องต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนเราตั้งแต่เกิดจนตาย สีมีอิทธิพลโดยตรงต่ออารมณ์ความรู้สึกของเราอย่างสำคัญ จนถึงขนาดที่มีศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องสีกับวิถีมนุษย์ รวมไปถึงการใช้สีในการบำบัดรักษาโรค คนแต่ละหมู่เหล่าในแต่ละท้องถิ่นจะมีวัฒนธรรมในเรื่องสีที่แตกต่างหลากหลายกันออกไป โดยแสดงออกผ่านการแต่งเติมสีสันลงไปในการอาหาร ข้าวของเครื่องใช้และเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม คนสมัยก่อนมีภูมิปัญญาในการเลือกสรรสีจากวัสดุธรรมชาติมาใช้ เช่น สีจากพืช สีจากสัตว์ สีจากดิน หิน แร่ต่าง ๆ โดยเฉพาะสีสันจากพรรณไม้ ถูกนำมาเติมแต่งให้กับเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม มานาน จนเกิดศิลปะบนผืนผ้าที่มีเอกลักษณ์อันทรงคุณค่า และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหัตถกรรมท้องถิ่นที่เป็นที่ต้องการของคนต่างท้องถิ่น

แต่เมื่อวิทยาการเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้ามากขึ้น สีสังเคราะห์จากสารเคมีค่อย ๆ เข้ามาแทนที่สีจากธรรมชาติ ทุกวันนี้สีที่ใช้ในการย้อมผ้าที่นำมาตัดแต่งเป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ล้วนเป็นสีเคมีสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอในโรงงาน หรือแม้แต่หัตถกรรมทอผ้าในชุมชน ก็หันมาใช้สีเคมีสังเคราะห์แทบทั้งสิ้น ไม่ค่อยมีใครใช้สีจากธรรมชาติในการย้อมผ้ากันแล้ว เนื่องด้วยมีราคาถูก วิธีการใช้ง่าย มีสีให้เลือกมากมาย ให้สีสันดูสะอาดถูกต้องใจตามสมัยนิยม แต่ก็ส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายของผู้ผลิต และผู้ใช้อย่างคาดไม่ถึง ที่สำคัญสีเคมีสังเคราะห์จะก่อมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมสูง หากไม่ถูกบำบัดอย่างถูกต้อง และถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมจะทำให้ทั้งดินและน้ำเสีย ปนเปื้อนและเป็นพิษต่อสัตว์และสิ่งมีชีวิตในดินและในน้ำ

ชุมชนชนบทของไทยมีภูมิปัญญาและมีชื่อเสียงในการใช้สีสันจากพรรณไม้ มาย้อมสีผ้าเพื่อใช้เป็นเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มมาช้านาน เนื่องด้วยอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพรรณไม้นานาพันธุ์อันหลากหลาย ก่อเกิดเป็นศิลปะที่สร้างเอกลักษณ์ที่โดดเด่น และทรงคุณค่าให้แต่ละท้องถิ่น สีจากพรรณไม้ทำให้เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มมีสีสันสวยงามตามธรรมชาติ มีความแตกต่างจากสีเคมีสังเคราะห์อย่างเห็นได้ชัด เมื่อนำมาสวมใส่จะไม่เกิดการระคายเคือง ปลอดภัยต่อผู้ผลิตที่สำคัญปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ทำให้ดินและน้ำเน่าเสีย เนื่องจากของเสียที่เหลือจากการย้อมผ้าจะย่อยสลายได้ง่ายในธรรมชาติ ไม่ตกค้างเป็นมลภาวะ

ในยุคสมัยปัจจุบันที่ผู้คนหันกลับมาสนใจผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ้าที่ย้อมด้วยสีจากพรรณไม้จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับยุคสมัย ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นวิถีทางหนึ่งในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน

สารบัญ

คำนำผู้จัดพิมพ์	10
คำนำ	11
ต้นไม้ให้สีย้อมผ้า	13
เพกา	22
คำแสด	23
ฝาง	24
นนทรี	25
มะเกลือ	26
สีเสียด	27
ขนุน	28
แกแล	29
คราม	30
ย้อม	31
การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ	32
ขั้นตอนการย้อมสีธรรมชาติ	38
การย้อมสีธรรมชาติจากคราม	39
การก่อหม้อคราม	42
การย้อมหม้อคราม	43
การย้อมสีธรรมชาติจากครั่ง	44
ขั้นตอนการย้อมครั่ง	48





ต้นไม้ให้สีย้อมผ้า

สีธรรมชาติ ที่ใช้ย้อมผ้าในภูมิปัญญาดั้งเดิมนั้นได้จากพืช สัตว์และแร่ธาตุ โดยส่วนใหญ่คนนิยมใช้จะเป็นสีที่ได้จากพืช และที่ได้จากสัตว์ 1 ชนิด คือ ครั่ง สีหลักๆ ที่ใช้ย้อมผ้าหรือที่เรียกว่าแม่สี ที่กลุ่มชาวบ้านหลายชุมชนในภาคเหนือ อีสาน กลาง ยังทำสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน คือ สีดำที่ได้จากผลมะเกลือ สีน้ำเงินที่ได้จากต้นคราม หรือย้อม สีเหลืองที่ได้จากแก่นเขหรือขนุน และสีแดงที่ได้จากครั่ง

แม่สีต่าง ๆ เหล่านี้เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมที่ชาวบ้านได้จากการเรียนรู้และสะสมประสบการณ์มาอย่างยาวนานจากธรรมชาติรอบ ๆ ตัว ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าชนพื้นเมืองทั่วโลกมีสีหลักสีนี้เช่นกัน แต่เทคนิควิธีการย้อม ลายผ้า และวัตถุดิบที่นำมาสกัดเป็นสีนั้นแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่

ต่อมาได้มีชาวบ้านหลายกลุ่มได้ประยุกต์ใช้ใบไม้ที่ให้โทนสีเขียว เปลือกไม้ที่ให้โทนสีแดงน้ำตาล มาใช้ในการย้อมเพิ่มขึ้น จนปัจจุบันสามารถย้อมผ้าได้ครบเกือบทุกเฉดสี

การสกัดสีจากส่วนต่าง ๆ ของพืชมาใช้ในการย้อมผ้า มี 2 วิธี คือ การหมัก และการต้ม การหมัก หรือที่เรียกว่า การย้อมเย็น จะใช้กับต้นคราม ย้อม และผลมะเกลือเท่านั้น จะใช้วิธีหมักพืชในน้ำเปล่าที่อุณหภูมิปกติ ทิ้งไว้ 1-2 วัน เพื่อให้สีออกมา จากนั้นนำผ้าที่เตรียมไว้มาชุบในน้ำสีก็ได้ผ้าย้อมสีธรรมชาติ

การต้ม หรือที่เรียกว่า การย้อมร้อน จะใช้กับต้นไม้ทั่วไปและครั้ง จะนำวัตถุดิบมาสับหรือตำให้ละเอียด จากนั้นนำไปต้มให้เดือดนานประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อสกัดน้ำสีออกมา จากนั้นจึงนำน้ำสีไปอุ่นให้เดือดอ่อน ๆ อุณหภูมิ 70-100 องศาเซลเซียส จึงค่อยนำผ้ามาชุบสี ก็จะได้ผ้าย้อมสีธรรมชาติ

องค์ประกอบสำคัญในการย้อมสีธรรมชาติ

1. ผ้าหรือเส้นด้าย จะเป็นตัวกลางในการดูดซับสีจากพืชและธาตุต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ผ้าหรือเส้นด้ายต้องเป็นเส้นใยที่ได้จากธรรมชาติเท่านั้น คือ เส้นใยที่ได้จากสัตว์ ได้แก่ ไหมและขนสัตว์ต่าง ๆ เส้นใยที่ได้จากพืช ได้แก่ ฝ้าย ลินิน กัญชง ปอ และป่าน โดยทั่วไปเส้นใยธรรมชาติที่ชาวบ้านทำให้อยู่ คือ ไหมและฝ้าย





2.พืชทุกชนิด ตั้งแต่ต้นหญ้ารวมไปถึงต้นไม้ขนาดใหญ่และทุกส่วน ได้แก่ ใบ ดอก ผล ลำต้น เปลือก แก่น ราก หัวหรือเหง้าในดิน สามารถนำมาย้อมสีธรรมชาติได้ทั้งสิ้น ซึ่งแต่ละชนิด แต่ส่วนของพืชจะให้สีสันท่างต่างกันไป อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับความอ่อนแก่ สดแห้ง ช่วงเวลาเดือน และฤดูกาลที่เก็บ

พืชบางชนิดให้สีติดเส้นใยไม่เท่ากัน บางชนิดให้สีติดดี บางชนิดให้สีติดไม่ดี

ในการเลือกพืชหรือต้นไม้มาใช้ในการย้อมสีธรรมชาติควรคำนึงถึงความยั่งยืนของการใช้ด้วย ควรเลือกใช้พืชที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นที่สามารถปลูกทดแทนหมุนเวียนได้ เป็นพืชที่ขึ้นอยู่ทั่วไป หรือหาได้จากหัวไร่ปลายนา ไม่ควรใช้ไม้ที่มาจากป่าหรือจากที่อื่น เพราะจะกลายเป็นการส่งเสริมให้ทำลายป่าหรือต้นไม้ในถิ่นอื่น ถ้าเป็นไม้ยืนต้นควรเลือกใช้จากใบ ดอก ผล จะดีกว่าการที่ต้องใช้จากแก่น หรือราก เพราะจะเป็นเหตุให้ใบโค่นหรือขุดทำลายต้นไม้ต้นนั้น

ส่วนการใช้เปลือกให้ตากแค่แถบเดียว และให้ใช้ดินเปียกมาทาผลที่ตากไว้ ครบหนึ่งปีกระพี้จะสร้างเปลือกขึ้นมาแทนที่ สามารถมาตากด้านที่เหลือเอาไว้ใช้ได้อีก

การเลือกพืชที่ให้สีติดผ้าดีมีข้อสังเกตง่าย ๆ คือ ถ้าเป็นใบหรือดอกให้เด็ดมาขยี้ที่มือ ถ้าติดดีเลือกนำไปทดลองย้อมได้ ถ้าเป็นผลหรือเปลือกให้ลองใช้มีดถากดู ถ้ายางถูกอากาศแล้วเปลี่ยนสีให้นำไปทดลองย้อมได้เช่นกัน แก่นและรากส่วนใหญ่จะให้สีตามที่เห็นอยู่แล้ว

3.สารประกอบในการย้อมผ้า พืชแต่ละชนิดที่นำมาย้อมเส้นใยธรรมชาติ มีการติดสี

และคงทนต่อการขัดถูหรือแสงไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางชีวเคมีภายในของพืชและเส้นใย ที่นำมาใช้ย้อม จึงมีการใช้สารประกอบอื่นๆ เพื่อมาเป็นตัวช่วยในการที่จะให้เส้นใยดูดซับสีทนทานต่อแสงและการขัดถูเพิ่มขึ้น ซึ่งใช้ มอร์แดนต์ เป็นตัวจับยีสสี และเปลี่ยนสีให้เข้มจาง และใช้ แทนนิน เป็นตัวดูดซับสี

ตัวติดสีหรือมอร์แดนต์ (mordant) มีทั้งชนิดที่ได้จากธรรมชาติและสารเคมีต่างๆ

ชนิดที่ได้จากธรรมชาติชนิดที่เป็น ด่าง เช่น ปูนขาวที่ใช้กินกับหมาก (ทำจากการเผาเปลือกหอย) และน้ำด่างที่ได้จากขี้เถ้าพืชเนื้ออ่อน เช่น ส่วนต่างๆ ของกล้วย ต้นผักขม เปลือกของผลนุ่น กากมะพร้าว เป็นต้น เลือกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ยังสดๆ นำมาผึ่งแดดให้หมาด จากนั้นเผาให้เป็นขี้เถ้าสีขาว นำขี้เถ้าไปใสในอ่างที่มีน้ำอยู่ กวนให้ทั่วทั้งไว้ 4-5 ชั่วโมง ขี้เถ้าจะตกตะกอน นำน้ำที่ได้ไปกรองให้สะอาด แล้วจึงนำไปใช้งาน เรียกว่า “น้ำด่างหรือน้ำขี้เถ้า”



อีกวิธีหนึ่งนำขี้เถ้าที่ได้ไปใสในกระป๋องที่เจาะรูเล็กๆ รองกันด้วยปุ๋ยฝ้ายหรือใบมะพร้าว ใส่ขี้เถ้าจนเกือบเต็ม กดให้แน่น เติมน้ำให้ท่วมพอดีกับแก้ว ขวนกระป๋องทิ้งไว้ กรองเอาแต่น้ำด่างไปใช้งาน

ชนิดที่เป็นกรด ได้จากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำ

มะนาว น้ำใบหรือฝักส้มป่อย น้ำมะขามเปียก น้ำมดแดง ทำได้โดยนำพืชที่มีรสเปรี้ยวหรือตัวมดแดงใสในน้ำต้มจนเดือดนานประมาณครึ่งชั่วโมง กรองเอาแต่น้ำไปใช้ เรียกว่า “น้ำกรดหรือน้ำส้ม”

ชนิดที่เป็นสารเคมีที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ เกลือแกง (ช่วยให้สีติดง่าย) สารส้ม (จับยีสติดและสีสดขึ้น) สนิมเหล็กหรือโคลนจากใต้สระที่มีน้ำขังตลอดปี (สีเข้มขึ้น) จุนสี (ช่วยให้สีติดและเข้มขึ้นเล็กน้อย ใช้เฉพาะสีเขียว)

การทำน้ำสนิมจะใช้น้ำบ่อบาดาลที่เป็นสนิมก็ได้ หรือให้นำเหล็กไปเผาไฟให้แดง แล้วนำไปแช่ในน้ำเชื่อม เหล้าขาว น้ำชา หรือน้ำเปล่า นาน 1 เดือน น้ำสนิมจะช่วยให้สีเข้มขึ้น แต่สนิมจะไปกัดเส้นใย ให้อายุสั้นกว่าปกติ



การทำน้ำโคลนให้ใช้ดินโคลนจากกันสระที่มีน้ำขังตลอดปี มาละลายในน้ำเปล่า สัดส่วน น้ำ 1 ส่วน ต่อดินโคลน 1 ส่วน จะช่วยให้สีเข้ม เช่นเดียวกับน้ำสนิม

ตัวดูดสีติดหรือแทนนิน (tannin) สารแทนนินจะมีอยู่ในส่วนต่างๆ ของพืชที่มีรสฝาดและขม เช่น ลูกหมาก เปลือกเพกา เปลือกสีเสียด เปลือกผลทับทิม เปลือกประดู่ ใบยูคา ใบเหมือดแอ่ ลูกมะเกลือ เป็นต้น

เส้นใยธรรมชาติที่ได้จากสัตรว์จะมีสารแทนนินอยู่ในตัวเองจึงการดูดซับสีหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า กินสี ได้ดีกว่าเส้นใยที่ได้จากพืชที่ไม่มีสารแทนนินในตัวเอง ส่วนใหญ่จึงใช้สารแทนนินจากพืชมาเป็นสารประกอบ

ในการย้อมผ้าฝ้าย (นำผ้าหรือเส้นด้ายมาย้อมพืชที่มีสารแทนนินก่อน แล้วจึงนำไปย้อมกับพืชที่ให้สีอื่นต่อไปหรือนำมาใช้ย้อมรวมไปกับพืชชนิดอื่นที่ให้สีโทนเดียวกัน) เพื่อช่วยให้เส้นใยของฝ้ายดูดซับสีอื่นได้เพิ่มขึ้น

การที่จะเลือกใส่สารประกอบฯ ในการย้อมผ้าแต่ละตัวนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการคุณสมบัติใดของสารประกอบฯ และควรเลือกใช้สารประกอบฯ ที่มาจากธรรมชาติจะดีกว่า เพราะสารประกอบฯ ที่มาจากเคมีซึ่งมีผลเสียต่อคนย้อมและทำให้สภาพแวดล้อมเป็นพิษได้อย่างรุนแรงที่นิยมใช้ในการย้อมสีเขียวเป็นส่วนประกอบของเกลือทองแดง ถ้าจำเป็นต้องใช้ควรใช้ในปริมาณที่น้อยมาก และน้ำที่ใช้ย้อมแล้วควรทิ้งลงบ่อบำบัดน้ำเสีย หรือจะใช้น้ำผลจากมะเกลือแทนจนสีก็ได้ผลดีมาก

สารประกอบในการย้อมผ้าที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะใช้ได้ดีกับเส้นใยที่ได้จากสัตรว์ และที่มีคุณสมบัติเป็นด่าง จะใช้ได้ดีกับเส้นใยที่ได้จากพืช การเลือกใช้สารประกอบในการย้อมผ้ามี 3 วิธี คือ

การใช้ก่อนย้อมสี ซึ่งต้องนำเส้นใยธรรมชาติไปชุบสารประกอบในการย้อมผ้าก่อนนำไปย้อมสีธรรมชาติ

การใช้พร้อมย้อมสี ซึ่งเป็นการใส่สารประกอบในการย้อมผ้าไปพร้อมกับน้ำสีย้อมผ้า แล้วจึงนำผ้าลงไปย้อม

การใช้หลังย้อมสี ซึ่งเป็นการนำผ้าลงไปย้อมสีก่อน แล้วจึงนำไปชุบสารประกอบในการย้อมผ้า

กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ

กระบวนการย้อมสีธรรมชาตินั้นทุกขั้นตอนล้วนสำคัญ ต้องทำด้วยการเอาใจใส่ ซึ่งจะส่งผลต่อการที่สีธรรมชาติติดผ้าได้ดีหรือไม่ดี และไม่มีอะไรที่ตายตัว การย้อมสีแต่ละเฉดสีที่



ได้ ต้องอาศัยประสบการณ์ในการย้อมบ่อยๆ ซึ่งความชำนาญจะช่วยให้เราสามารถย้อมผ้าได้สีสันทตามที่เราต้องการ

การทำความสะอาดผ้าและเส้นด้าย

ก่อนทำการย้อม เราต้อง

ทำความสะอาดผ้าหรือเส้นด้ายเพื่อขจัดสิ่งสกปรกและไขที่เกาะติดอยู่ ซึ่งจะช่วยให้เส้นใยดูดซับสีได้ง่ายขึ้น

ไหม จะมีขี้ผึ้งเกาะอยู่ ทำความสะอาดโดยการต้มเส้นไหมในน้ำเปล่าเพื่อละลาย โดยสังเกตดูว่าจากเส้นไหมสีเหลืองจะเปลี่ยนเป็นไหมสีขุ่น (เหลืองอ่อน) ยกหม้อลงแช่ไหมต่อไปทิ้งไว้ให้เย็น ชักสะอาด บิดให้หมาด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง เตรียมนำไปย้อม ถ้ายังไม่ย้อมให้นำไปผึ่งให้แห้ง เก็บไว้อย่าให้โดนฝุ่น

ฝ้าย จะมีแป้งเกาะอยู่ ทำความสะอาดโดยแช่เส้นด้ายในน้ำ ทบด้วยไม้หน้าเรียบให้นิ่ม แช่ฝ้ายต่อไปในน้ำสะอาดนาน 1 คืน ชักให้สะอาด บิดให้หมาด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง เตรียมไปย้อม หรือใช้วิธีทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก หรือสบู่หรือสารส้ม 8 เปอร์เซ็นต์ รวมกับโซดาแอซ 3 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักของผ้าและเส้นด้าย ละลายในน้ำต้มปนไปกับเส้นใยฝ้ายนาน

1 ชั่วโมง ยกลงทิ้งไว้ให้เย็นแช่ต่อไปอีก 1 คืน ชักในน้ำเปล่าให้สะอาด บิดให้หมาด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง เตรียมนำไปย้อม ถ้ายังไม่ย้อมให้นำไปผึ่งให้แห้ง เก็บไว้ย้อมให้โดนฝุ่น

ขั้นตอนการย้อมร้อน

การใช้อุปกรณ์ในการย้อมผ้า นั้น หม้อย้อมควรใช้หม้อสแตนเลส หรือหม้อเคลือบ หรือกระทะใบบัว ไม่ควรใช้หม้ออะลูมิเนียม และควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับการย้อมผ้าหรือเส้นด้าย ไม่กวนผ้าหรือเส้นด้าย ควรทำด้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่พอที่จะรับน้ำหนักเส้นด้ายเปียก ในหม้อย้อมได้ กระละมังหรือถังพลาสติก สำหรับล้างผ้าหรือเส้นด้ายก่อนย้อมและหลังย้อม และเตาไฟจะเป็นเตาถ่าน เตาฟืน หรือเตาแก๊สก็ได้

1.เตรียมวัตถุดิบ เช่น เปลือก เนื้อ แก่น ราก กิ่ง หรือใบไม้ทุกชนิด ควรสับให้ละเอียด ผล เมล็ด หรือเหง้าใต้ดิน หรือครึ่ง ต้องนำมาตำให้ละเอียด จากนั้นนำมาเทใส่ในหม้อย้อม เติมน้ำให้ท่วมวัตถุดิบและกะให้น้ำท่วมผ้าหรือเส้นด้ายด้วยในตอนย้อม แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน จะช่วยให้การสกัดสีทำได้ง่าย พืชสดีให้ใช้น้ำหนักประมาณ 4 เท่า ถ้าเป็นพืชแห้งใช้ประมาณ 7 เท่าของน้ำหนักผ้าหรือเส้นด้าย

2.การเตรียมน้ำย้อม จากนั้นนำมาต้มให้เดือดประมาณ 1 ชั่วโมง หรือสังเกตดูว่าน้ำสีในหม้อย้อมเข้มข้นได้ที่แล้ว ก็ให้กรองเอาแต่น้ำสี เพื่อไปใช้ย้อมผ้า

ขั้นตอนนี้ถ้าต้องการใส่สารประกอบในการย้อมผ้าก่อนการย้อม ทำโดยเลือกสารประกอบๆ ที่ต้องการใช้ (เช่น เกลือแกง สารส้มปูน น้ำด่าง น้ำกรดจากพืชที่มีรสเปรี้ยว พืชที่ให้สารแทนนิน) ในปริมาณที่กำหนด (ประมาณ 0.25-3 เปอร์เซ็นต์/น้ำหนักผ้าหรือเส้นด้าย) ใส่



ในน้ำสะอาด อุณหภูมิร้อน คนให้ละลาย นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้วต้มในน้ำเดือดต่อไปประมาณ 30 นาที นำมาบิดให้หมาด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง นำลงไปย้อมในหม้อสีต่อไป

3.การย้อม ให้นำน้ำสีที่กรองเรียบร้อยแล้วไปต้มอีกครั้งหนึ่งแค่น้ำเดือดอ่อนๆ (สังเกตดูไอน้ำขึ้น)

ขั้นตอนนี้ถ้าต้องการใส่สารในการประกอบย้อมผ้า พร้อมกับการย้อมให้เลือกใส่สารประกอบๆ ที่ต้องการ (เช่น เกลือแกง สารส้มปูน น้ำด่าง น้ำกรดจากพืชที่มีรสเปรี้ยว น้ำพืชที่ให้สารแทนนิน วิธีทำ นำพืชไปต้มในน้ำเปล่า 30 นาทีก่อน แล้วจึงกรองนำน้ำมาใช้) ในปริมาณที่กำหนดใส่ลงในหม้อสีย้อมผ้า คนให้ละลายให้เข้ากับน้ำสีย้อมผ้า

จากนั้นให้นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว (ควรแช่น้ำให้เปียก แล้วบิดให้หมาดก่อนย้อมทุกครั้ง เพราะจะทำให้เส้นด้ายสามารถดูดน้ำสีย้อมได้ดีและเร็วขึ้น และทำให้สีติดที่เส้นใยได้ง่าย) ใส่ลงไป ต้มนานประมาณครึ่งชั่วโมง หรือสังเกตดูว่าสีติดที่ผ้าหรือเส้นด้ายเข้มอย่างที่เรต้องการ แต่คอยหมั่นกลับผ้าบ่อยๆ เพื่อให้สีซึมเรียบสม่ำเสมอ และคอยยกให้ผ้าโดนอากาศ (ออกซิเจน) บ้างจะช่วยให้สีติดง่ายและติดทนขึ้น จากนั้นยกหม้อลงแช่ทิ้งไว้ให้เย็น พืชบางอย่างแช่ทิ้งไว้ 1 คืน จะช่วยให้สีติดดีขึ้น

ถ้าต้องการใส่สารประกอบในการย้อมผ้าหลังย้อม ให้ละลายสารประกอบๆ ที่ต้องการ (เช่น น้ำสารส้ม น้ำโคลน น้ำสนิม น้ำปูนขาว น้ำผลไม้เกลือ) ตามปริมาณที่กำหนด ถ้าเป็น



สารเคมีควรละลายในน้ำอุ่นก่อนเพื่อละลายได้ดีขึ้น นำผ้าที่ผ่านการย้อมสีบดให้หมดกระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง จึงนำมาขยำในน้ำสารประกอบฯ ที่เตรียมไว้ เวลาใช้ขึ้นอยู่กับว่าต้องการสีเข้มหรือจาง ประมาณ 15-30 นาที (สารประกอบฯ เคมี) แต่ถ้าเป็นแทนนินจากพืชจะใช้เวลาน้อย เช่น การย้อมฝางแล้วนำมาย้อมต่อในน้ำผลมะเกลือจะใช้เวลาประมาณครึ่งนาฬิกา จะเปลี่ยนจากสีชมพูเป็นสีบานเย็น นานกว่านี้สีจะมืด จากนั้นนำไปบดให้หมด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง ผึ่งให้แห้ง จากนั้นนำผ้ามาซักในน้ำสะอาดจนน้ำใส แล้วนำไปสับัดโดยใช้แขนทั้งสองข้างดึงเส้นด้ายแล้วกระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง นำไปตากในที่ร่มหรือกลางแจ้ง

4.การย้อมซ้ำ ถ้าสีที่ย้อมเสร็จแล้วยังได้สีที่จางหรือมีรอยต่าง เนื่องจากสีติดไม่เสมอกัน ก็สามารถแก้ไขได้โดยนำไปย้อมซ้ำสีเดิม ก็ได้สีที่เข้มและมีความคงทนมากขึ้น หรือจะเปลี่ยนเป็นสีอื่นย้อมทับกันก็ได้ จะให้สีใหม่ที่แปลกตา

ในการย้อมผ้าแต่ละครั้ง ควรจดข้อมูลและเก็บตัวอย่างผ้าไว้ทุกครั้ง เพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการย้อมครั้งต่อไป ซึ่งเมื่อได้ผ้าที่ต้องการแล้ว สามารถนำไปทดสอบหาความทนต่อแสงอย่างง่าย ๆ ด้วยการตัดตัวอย่างผ้ามาชิ้นเล็ก ๆ นำวัสดุทึบแสงมาปิดที่ผ้าตัวอย่างครึ่งหนึ่งแล้วนำไปวางตากแดด 7 วัน นำผ้าที่โดนแสงมาเปรียบเทียบกับผ้าที่ไม่โดนแสง ถ้าผ้าที่โดนแสงสีซีดน้อยมาก หรือแทบสังเกตไม่ออก แสดงว่าสีจากต้นไม้นั้นดีและวิธีการย้อมอย่างนี้ใช้ได้ แต่ถ้าสีซีดมากแสดงต้นไม้นั้นหรือวิธีย้อมอาจไม่เหมาะสม ต้องทดลองและปรับปรุงให้มีคุณภาพพออย่างที่ต้องการต่อไป



เพกา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Orxylum indicum*, Vent.

ชื่อวงศ์ BIGNONIACEAE

ชื่อพื้นเมือง ดอกกะ คีอกกะ ดุแก (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
เบโด (มาเลเซีย-นราธิวาส) มะลิดไม้ มะลินไม้ (เหนือ) ลิ่นฟ้า (เลย)

ส่วนที่ใช้สี เปลือก

สีที่ให้ สีเขียวอ่อน เขียว เขียวขี้ม้า กากี

การย้อมสี

นำเปลือกเพกามาสับให้ละเอียด นำไปต้มให้เดือดประมาณ 30 นาที กรองเอาเปลือกออก ให้เหลือแต่น้ำสี จากนั้นนำน้ำไปต้มให้เดือดอ่อนๆ ใส่ผ้าปูนขาวและน้ำใบส้มป่อยผสมลงไป นำผ้าหรือเส้นด้ายที่เตรียมไว้แล้ว (ผ้าที่ผ่านการทำความสะอาดและบิดให้หมาด) ใส่ลงในหม้อย้อมต้มต่อไป 30 นาที หรือสังเกตดูให้ได้สีที่ต้องการ และหมั่นกลับผ้าบ่อยๆ จากนั้นยกหม้อย้อมลง ทิ้งไว้ให้เย็น นำผ้าหรือเส้นด้ายบิดให้หมาดกระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง แล้วจึงนำมาชุบในสารประกอบที่ใช้ในการย้อมผ้า เช่น น้ำผลมะเกลือ น้ำสนิมหรือน้ำโคลน ถ้าใช้เวลาชุบน้อยจะให้สีเขียวน้ำ ถ้าใช้เวลานานจะได้สีเขียวขี้ม้า ถ้าไม่ชุบน้ำผลมะเกลือ น้ำสนิมหรือน้ำโคลน ก็จะได้สีเขียวอ่อน

-ถ้าใช้น้ำแก่นขนุนมาย้อมรวมกันกับเปลือกเพกา ในสัดส่วน 1:1 จะได้สีกากี

-เปลือกเพกามีสารแทนนิน ถ้านำไปย้อมรวมกับพืชชนิดอื่นๆ ที่ให้สีโทนเดียวกัน จะช่วยให้เส้นใย ดูดซับสีได้เพิ่มขึ้นและติดทนนาน

คำแลด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Bixa orellana* Linn.

ชื่อวงศ์ BIXACEAE

ชื่อพื้นเมือง คำเงาะ คำแงะ (กรุงเทพฯ ฯ) มะกายหุ้ม แลด (เหนือ)
จำป๋ สัมป (สุรินทร์) ขาด (ภาคใต้)

ส่วนที่ใช้ใช้ เนื้อหุ้มเมล็ด และเมล็ด

สีที่ให้ สีแดง แดง แดงปนน้ำตาล

การย้อมสี

ใช้เนื้อหุ้มเมล็ดหรือเมล็ดที่ตำให้ละเอียด แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน หรือผดคำแลดที่เตรียมไว้
มาต้มในน้ำเดือดประมาณ 1 ชั่วโมง หรือสังเกตว่าได้สีตามที่ต้องการแล้ว กรองเอาเมล็ดและ
เนื้อออก นำเอาเฉพาะน้ำที่ต้มได้ไปต้มให้เดือดอ่อนๆ ใส่ปูนขาวหรือน้ำด่างและน้ำจากพืชที่
มีรสเปรี้ยว จากนั้นนำผ้าหรือเส้นด้ายที่ผ่านการทำความสะอาด และบิดให้หมาดลงย้อมใน
หม้อย้อม ต้มต่อไปนานประมาณ 30 นาที หรือจนกว่าจะได้สีตามที่ต้องการ และหมั่นกลับผ้า
บ่อยๆ จากนั้นยกหม้อลง ทิ้งไว้ให้เย็น นำผ้าหรือเส้นด้ายบิดให้หมาดกระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง
และนำไปผึ่งให้แห้ง แล้วจึงนำมาก็กในน้ำสะอาดจนน้ำใส จากนั้นนำไปผึ่งให้แห้งจะให้สีแดง
เก็บไว้ใช้งานต่อไป

-ถ้านำไปจุ่มในน้ำโคลน น้ำสนิม หรือน้ำมะเกลือจะได้สีที่เข้มขึ้น

-ถ้าต้องการให้ผ้ามีสีสดให้นำไปจุ่มในสารส้ม

ฝาง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Caesalpinia sappan* Linn.

ชื่อวงศ์ LEGUMINOSAE

ชื่อพื้นเมือง ฝาง (ไทย) ฝางเสน ฝางส้ม (ภาคกลาง)

جای (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี) หนามโค้ง (แพร่)

ส่วนที่ใช้สี แก่น และราก

สีที่ให้ สีม่วง แดงเลือดหมู ขานเย็น

การย้อมสี

นำแก่นหรือรากมาผ่าแล้วสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน นำมาต้มประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอากากออก ใส่น้ำในตุ้มปวยหรือน้ำจากพืชที่มีรสเปรี้ยวและน้ำด่างลงไป แล้วใส่เกลือเล็กน้อย ใส่ผ้าที่เตรียมไว้ (ทำความสะอาดแล้วบิดให้หมาด) ใส่ลงไปในหม้อต้ม ต้มต่อไปนานประมาณ 30 นาที หรือจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ แล้วยกหม้อลงทิ้งไว้ให้เย็น จากนั้นนำผ้ามาบิดให้หมาด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง และนำไปผึ่งให้แห้ง แล้วจึงนำมากำกับในน้ำสะอาดจนน้ำใส จากนั้นนำไปผึ่งให้แห้ง จะได้สีชมพอม่วง เกือบหรือนำไปใช้งาน

-ถ้านำไปจุ่มในน้ำผสมเกลือจะได้สีเข้มขึ้น

-ถ้านำไปจุ่มในน้ำสารส้มจะช่วยทำให้สีติดขึ้น

เนนเทวี

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Peltophorum dasyrachis* (Miq.) Kurz ex Baker

ชื่อวงศ์ FABACEAE

ชื่อพื้นเมือง คางรัง คางยั้ง (พิษณุโลก)
อะราง (สุรินทร์ ร้อยเอ็ด) อนทรี (จันทบุรี)

ส่วนที่ใช้ เปลือก

สีที่ให้ สีส้มตาลแดง ชมพูแดง

การย้อมผ้า

นำเปลือกมาสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ผึ่งแดดไว้ประมาณ 3 วัน นำมาแช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน แล้วต้มประมาณ 1 ชั่วโมง กรองเอากากออก แล้วใส่เกลือ ใส่ส้มมะขามเปียกหรือน้ำจากพืชที่มีรสเปรี้ยวและน้ำด่างลงไป ใส่สกรัมป็นนิดหน่อย คนให้เข้ากัน ใส่ผ้าที่เตรียมไว้ (ถ้าความสะอาดแล้วบิดให้หมาด) ใส่ลงไปในหม้อย้อม ต้มต่อไปนานประมาณ 30 นาที หรือดูจนกว่าจะได้สีดกที่ต้องการ แล้วยกหม้อลง แช่ผ้าทิ้งไว้ในน้ำย้อม เพื่อให้สีติดดีขึ้น ให้แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 ชั่วโมง จากนั้นนำผ้ามาบิดให้หมาด กระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง นำไปผึ่งให้แห้ง แล้วจึงนำมายกในน้ำสะอาดจนน้ำใส จากนั้นนำไปผึ่งให้แห้ง จะได้สีแดง

-ถ้านำไปหมักในน้ำโคลน 30 นาที หรือชุบในน้ำสนิม จะได้สีน้ำตาลแดง

มะเกลือ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Diospyros Mollis* Griff.

ชื่อวงศ์ EBENACEAE

ชื่อพื้นเมือง เกลือ (ใต้) ผีเผา (เงี้ยว) มักเกลือ (เขมร ตราด)
มะเกลือ หรือมะเกีย (พายัพ) มะเกลือ (ไทย)

ส่วนที่ใช้ สรรพคุณ

สันทัน สด้า

การย้อม

เก็บผลมะเกลือที่ยังไม่อ่อนไม่แก่เกินไปจนน้ำปลา เก็บไว้ได้จนถึง 2-3 ปี ซึ่งจะมีผลสีเทา ถ้าผลสีดำแสดงว่าผลมะเกลือโดนอากาศ ทำให้น้ำไปย้อมไม่ได้แล้ว นำเอาผลมะเกลือที่แช่น้ำไว้ (สีเทา) มาตำให้ละเอียด แล้วแช่น้ำผสมน้ำด่างเข้มข้น คนให้เข้ากัน กรองเอากากออกให้เหลือแต่น้ำมะเกลือ แล้วเอาผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้ว รุ่มน้ำบิดให้หมาด ใส่ลงในอ่างน้ำผลมะเกลือ ขยำผ้าใช้มือช่วยบีบ เพื่อให้สีมะเกลือซึมเข้าติดในผ้าหรือเส้นด้าย จากนั้นบิดให้หมาด กระตุกให้ถึง 2-3 ครั้ง แล้วนำไปผึ่งให้แห้ง (ถ้าต้องการให้สีเข้มขึ้นก็นำไปย้อมต่ออีกหลายครั้งจนกว่าจะได้สีเข้มตามที่เรากำลังต้องการ) นำไปซักในน้ำสะอาด จนน้ำใสแล้วนำไปผึ่งให้แห้ง ก็จะได้สีดำตามที่ต้องการ

-ผลมะเกลือมีสารแทนนิน สามารถนำไปย้อมผ้าหรือเส้นด้ายรองพื้นก่อนนำไปย้อมสีอื่น จะช่วยให้ผ้าหรือเส้นด้ายดูดซับสีได้ดีขึ้น

-น้ำผลมะเกลือ นำไปย้อมกับสีอื่นจะช่วยให้เข้มขึ้น

สีเสียด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Acacia catechu* (Linn.f.) Willd.

ชื่อวงศ์ LEGUMINOSAE

ชื่อพื้นเมือง เบ้ (กะเหรี่ยงเชียงใหม่) สีเสียดแก่น (ภาคเหนือ)
สีเสียดเหลือง (เชียงใหม่)

ส่วนที่ใช้สี เปลือก

สีที่ให้ สีแดงน้ำตาล แก่นให้สีน้ำตาล

การย้อมสี

นำแก่นหรือเปลือกมาผ่าแล้วสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แช่ทิ้งไว้ 1 คืน นำมาต้มประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอากากออก ใส่น้ำจากพืชที่มีสเปรี้ยวและน้ำดังลงไป ใส่ผ้าที่เตรียมไว้ (ทำความสะอาดแล้วบิดให้หมาด) ใส่ลงในหม้อย้อม ต้มต่อไปนานประมาณ 30 นาที หรือจนกว่าจะได้สีตามที่ต้องการ แล้วยกหม้อลง จากนั้นนำผ้ามาบิดให้หมาด กระตุก 2-3 ครั้ง นำไปผึ่งให้แห้ง แล้วจึงนำมาก็กในน้ำสะอาดจนน้ำใส จากนั้นนำไปผึ่งให้แห้ง จะได้สีแดงน้ำตาล (แก่น) และสีน้ำตาล (ราก)

-ถ้านำไปชุบในน้ำโคลนหรือน้ำสนิม หรือน้ำผลมะเกลือ จะทำให้สีเข้มขึ้น

-ถ้านำไปชุบน้ำสารส้ม สีจะสดขึ้น

-เปลือกหรือแก่นสีเสียด มีสารแทนนิน นำไปย้อมรวมกับพืชชนิดอื่น จะช่วยให้ผ้าหรือเส้นด้ายดูดซับสีได้ดีขึ้น

ขนุน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Artocarpus heterophyllus* Lamk.

ชื่อวงศ์ MORACEAE

ชื่อพื้นเมือง มะขานุน (เหนือ) หมักหมี่ (เพชรบูรณ์)
หนูน (ใต้) ขะนู (ของจีนทบุรี) นะยอยชะ
(กะเหรี่ยง กาญจนบุรี) นากอ (มาเลเซีย ปัตตานี)

ส่วนที่ใช้ใช้ แก่น เรียกว่า กวัก และราก

สีที่ให้ สีน้ำตาลแกมเหลือง

การย้อมสี

นำแก่นหรือรากมาผ่าแล้วสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ แช่น้ำ 1 คืน นำมาต้มประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วกรองเอากากออก ใส่น้ำจากพืชที่มีรสเปรี้ยวและน้ำด่างลงไป ใส่เกลือ ใส่ผ้าที่เตรียมไว้ (ทำความสะอาดแล้วบิดให้หมาด) ใส่ลงไปในหม้อต้ม ต้มต่อไป ประมาณ 30 นาที หรือดูจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ แล้วยกหม้อลง แช่ทิ้งไว้ให้เย็น จากนั้นนำผ้ามาบิดให้หมาด กระตุก 2-3 ครั้ง นำไปผึ่งให้แห้ง แล้วจึงนำมาอีกในน้ำสะอาดจนน้ำใส จากนั้นนำไปผึ่งให้แห้ง จะได้สีน้ำตาลแกมเหลือง

-ถ้านำไปชุบในน้ำผลมะเกลือจะทำให้สีเข้มขึ้น

-ถ้านำไปชุบในน้ำสารส้มสีจะสดขึ้น

แกแล

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cudrania Javanensis*

ชื่อวงศ์ MORACEAE

ชื่อพื้นเมือง เหลือง แกแล (ไทยภาคกลาง) แก้ง (แพร่ น่าน) แกลแห (ใต้)
เข (นครราชสีมา สุรินทร์ ร้อยเอ็ด) ช้างงาตอก (ลำปาง)
หนามเข (ประจวบคีรีขันธ์) น้ำเคียวไซ (ปัตตานี)

ส่วนที่ใช้สี แก่น

สีที่ให้ สีเหลือง

การย้อมสี

เอาแก่นเขมาตากแดดให้แห้ง แล้วผ่าให้เป็นชิ้นเล็กๆ ใส่หม้อต้มกับน้ำสะอาดจนเดือด จะเห็นว่าน้ำเป็นสีเหลืองเข้มๆ ยกกรองด้วยผ้าขาวบาง พักเก็บไว้ เอาชิ้นเนื้อที่กรองออกมา ต้มอีกครั้งหนึ่ง จะได้สีอ่อนกว่าสีแรก ทำการต้มแบบนี้ 3 ครั้ง ตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงแก่สุด เมื่อได้สีตามต้องการ เอาฝ้ายที่เตรียมไว้จุ่มลงในน้ำสีสุดท้ายก่อน (สีอ่อนสุด) กลับบ่อยๆ เพื่อให้ น้ำสีดูดซึมเข้าไปในฝ้ายได้อย่างทั่วถึง และไม่เป็นด่าง ยกจุ่มในน้ำสีที่ 2 และสีแรก ทำแบบ เดียวกันจนครบ 3 หม้อ นำมาซักน้ำสะอาดจนสีไม่ตก แล้วบิดกระตุกตาก

คราม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Indigofera tinctoria* Linn

ชื่อวงศ์ LEGUMINOSAE

ชื่อพื้นเมือง คราม (ไทย) คาม (เหนือ อีสาน) ครามย้อม (กรุงเทพฯ)

ส่วนที่ใช้สีย ต้น กิ่ง ใบ เปลือกยอด

สียที่ให้ สีคราม ชมพูเรื่อๆ

ทอริย้อมสี

ดูรายละเอียดหน้า 39-43

ช่อม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Baphicacanthus cusia* (Nees) Bremek.
(*Strobilanthes flaccidifolius* (Nees) Imray)

ชื่อวงศ์ ACANTHACEAE

ชื่อพื้นเมือง ช่อมเมือง (เหนือ)

ส่วนที่ใช้สื ทั้งต้น

สืที่ใช้ สืน้ำเงิน

การย้อมสื

ทำวิธีเดียวกับคราม

การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ

สีธรรมชาติที่ใช้ย้อมผ้านั้น ได้จากพืช แร่ธาตุ และสัตว์ เช่น ครั่ง สีหลัก ๆ ที่ใช้ย้อมผ้าเป็นแม่สี เช่น สีดำ น้ำเงิน แดง เขียว เป็นต้น จึงสามารถย้อมผ้าได้ครบทุกสี การสกัดสีจากส่วนต่างๆของพืช มี 2 วิธี คือ การหมักและการต้ม โดยที่การหมักหรือการย้อมเย็นเป็นการหมักพืชในน้ำเปล่า จะใช้กับต้นคราม ย้อม และผลมะเกลือเท่านั้น ส่วนการต้มหรือการย้อมร้อนนั้นมักใช้กับต้นไม้ทั่วไปและครั่ง

ต้นไม้ให้สีย้อมผ้า

ชื่อ ต้นไม้	ส่วนให้สี					สารประกอบย้อมผ้าที่ นิยมใช้		สีที่ให้
	ใบ	เปลือก	แก่น	ราก	อื่นๆ	สาร ธรรมชาติ	สารเคมี	
เพกา		/				น้ำต่าง น้ำกรด น้ำ ผลมะเกลือ น้ำโคลน แก่นขนุน	สารส้ม +ปูนขาว จุนสี น้ำสนิม	เขียว อ่อน เขียวแก่ สีกาเกี
มะม่วง		/				น้ำต่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ น้ำโคลน	สารส้ม จุนสี น้ำสนิม	เหลือง อ่อน เขียว เขียว ขี้ม้า
ทุกวาง	/				ผล	น้ำต่าง น้ำกรด น้ำโคลน	เกลือ สารส้ม จุนสี น้ำสนิม	เขียว เขียวแก่ เขียว ขี้ม้า

ชื่อต้นไม้	ส่วนให้สี					สารประกอบย้อมผ้า ที่นิยมใช้		สีที่ได้
	ใบ	เปลือก	แก่น	ราก	อื่นๆ	สาร ธรรมชาติ	สารเคมี	
ขนุน	/		/	/		น้ำต่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ น้ำคราม	เกลือ สารส้ม น้ำปูน ขาว น้ำ สนิม	เหลือง เหลือง น้ำตาล เหลือง เขียว
แกแล			/			น้ำต่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ น้ำคราม	เกลือ สารส้ม น้ำปูน ขาว น้ำสนิม	เหลือง ทอง เหลือง เข้ม เหลือง เขียว
ประดู่		/	/			น้ำต่าง น้ำกรด น้ำโคลน	สารส้ม น้ำปูน ขาว น้ำสนิม	แดงน้ำ ตาล น้ำตาล เข้ม
นนทรี		/				น้ำต่าง น้ำกรด น้ำโคลน	เกลือ สารส้ม น้ำปูน ขาว น้ำสนิม	ชมพู แดง แดงน้ำ ตาล
มะขาม ไทย	/	/				น้ำต่าง น้ำ โคลน	สารส้ม น้ำสนิม	เหลือง แดง

ชื่อต้นไม้	ส่วนให้สี					สารประกอบย้อมผ้า ที่นิยมใช้		สีที่ได้
	ใบ	เปลือก	แก่น	ราก	อื่นๆ	สาร ธรรมชาติ	สารเคมี	
สีเสียด		/	/			น้ำด่าง น้ำกรด น้ำโคลน	สารส้ม น้ำสนิม	แดงน้ำ ตาล น้ำตาล เข้ม ดำ
ใบขี้เหล็ก	/	/	/			น้ำด่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ น้ำโคลน	สารส้ม น้ำสนิม	เขียว แกม เหลือง น้ำตาล น้ำตาล ไหม้ เทา
ตะเคา	/	/	/			น้ำด่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ น้ำโคลน	สารส้ม น้ำสนิม	เขียว แดง น้ำตาล แดง น้ำตาล เข้ม
ยูคาลิป ดัส	/	/				น้ำด่าง น้ำกรด น้ำ ผลมะเกลือ น้ำโคลน	สารส้ม น้ำปูน ขาว	เขียว อ่อน น้ำตาล เทาดำ

ชื่อต้นไม้	ส่วนให้สี					สารประกอบย้อมผ้า ที่นิยมใช้		สีที่ได้
	ใบ	เปลือก	แก่น	ราก	อื่นๆ	สาร ธรรมชาติ	สารเคมี	
ฝาง			/	/	ฝัก	น้ำต่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ	เกลือ สารส้ม น้ำปูน ขาว	บานเย็น ชมพู แดง เลือดหมู
ยอป่า		เปลือก ราก		/		น้ำต่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ	สารส้ม น้ำส่นิม	เหลือง สด แดง แดงน้ำ ตาล
พะยอม		/				น้ำต่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ	สารส้ม น้ำส่นิม	แดง เหลือง น้ำตาล ส้ม
ยอบ้าน		เปลือก ราก	/			น้ำต่าง น้ำกรด	สารส้ม	เหลือง ส้มแดง แดงน้ำ ตาล
มะพร้าว					เปลือก ลูกแห้ง		สารส้ม	น้ำตาล แดง

ชื่อต้นไม้	ส่วนให้สี					สารประกอบย้อมผ้า ที่นิยมใช้		สีที่ได้
	ใบ	เปลือก	แก่น	ราก	อื่นๆ	สาร ธรรมชาติ	สารเคมี	
คำแสด					เมล็ด เปลือก หุ้ม	น้ำด่าง น้ำกรด น้ำผล มะเกลือ	เกลือ สารส้ม	ส้ม แดง ส้ม แดงน้ำ ตาล
คำฝอย					ดอก	น้ำด่าง น้ำกรด แก่นฝาง	เกลือ สารส้ม	แดง
มะตูม					ผล	น้ำด่าง น้ำกรด	สารส้ม	เหลือง
สัก	/	/	/			น้ำด่าง น้ำกรด ใบยูคา ลิปตัส	เกลือ สารส้ม น้ำปูน ขาว น้ำสนิม	เหลือง แดง ครีม กาฬิ
สมอไทย		/			ผล	น้ำด่าง น้ำกรด	น้ำสนิม	เทาดำ
มะกัม					ผล	น้ำด่าง น้ำกรด	น้ำสนิม	ดำ
กระเจี๊ยบ แดง					ดอก	น้ำด่าง น้ำกรด	เกลือ	ม่วง ช่อน

ชื่อต้นไม้	ส่วนให้สี					สารประกอบย้อมผ้า ที่นิยมใช้		สีที่ได้
	ใบ	เปลือก	แก่น	ราก	อื่นๆ	สาร ธรรมชาติ	สารเคมี	
อัญชัน					ดอก	น้ำด่าง น้ำกรด	เกลือ	ฟ้า
ขมิ้น					หัว	น้ำด่าง น้ำกรด	เกลือ	เหลือง
กระเจี๊ยบ					ดอก	น้ำด่าง น้ำกรด	เกลือ	ส้ม



ขั้นตอนการย้อมสีธรรมชาติ

1. สับเปลือกไม้ให้ละเอียด ต้มให้เดือดประมาณ 30 นาที กรองเอาเปลือกออก
2. นำน้ำสีต้มให้เดือดอ่อนๆ ใส่ปูนขาว หรือน้ำด่างและน้ำจากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้มป่อยผสมลงไป
3. นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้ว ใส่น้ำหม้อม 30 นาที สังเกตให้ได้สีที่ต้องการ และหมั่นกลับผ้าบ่อยๆ
4. ทิ้งไว้ให้เย็น บิดหมาดกระตุกให้ตึง 2-3 ครั้ง แล้วนำมาชุบในสารประกอบที่ใช้ในการย้อมผ้า เช่น น้ำมะเกลือ น้ำสนิมหรือน้ำโคลน
5. สังเกตสีที่ได้ ถ้าต้องการให้สีเข้มขึ้นต้องย้อมต่อไปอีกจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ
6. นำผ้าไปซักในน้ำสะอาดแล้วบิด ตากแดดให้แห้ง

หมายเหตุ : หากใช้เนื้อหุ้มเมล็ดหรือเมล็ดย้อมสี ให้ตำละเอียด แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน กรองเอาเนื้อออก นำเอาเฉพาะน้ำที่ได้ไปต้มให้เดือด แล้วทำตามขั้นตอนการย้อม

การย้อมสีธรรมชาติจากคราม

ผ้าคราม เป็นผ้าสีน้ำเงินเข้มซึ่งได้จากสีย้อมของต้นครามหรือย้อมที่ชาวอีสานเรียกว่า การชุบหม้อมินิล และที่คนเหนือเรียกว่า หม้อย้อม สีสันจากต้นไม้สองชนิดนี้เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมที่สืบทอดกันมานาน

การย้อมหม้อครามแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ การผลิตเนื้อคราม การก่อหม้อคราม และการย้อมหม้อคราม

การผลิตน้ำอัดราวม

การเก็บคราม
เมื่อครามอายุประมาณ
3-5 เดือน จะเริ่มเก็บ
ครามมาใช้ โดยตัดกิ่ง
จากด้านล่างก่อน

การแช่คราม นำ
กิ่งครามมามัดรวมกัน
เป็นพ่อนๆ ขนาดพอดี
กำมือ ไปแช่ในโองดิน
หรือโองมังกรใส่น้ำเปล่า
ให้ท่วมพอดี ถ้าอากาศ
ร้อนจะแช่ 1 วัน 1 คืน
ถ้าอากาศเย็นจะแช่ 2 วัน
2 คืน โดยจะต้องกลับ
พ่อนครามจากข้างบนลง
ล่าง และเอาข้างล่างขึ้น
ข้างบน เมื่อเวลาผ่านไป
ครึ่งหนึ่งของเวลาแช่
ครามทั้งหมด ให้สังเกตสี
ของน้ำที่แช่ครามจะมีสี
เขียวปนเหลือง และจะ
ขึ้นฟองสีครามอ่อน ใส
เหมือนสีเขียวสะท้อน
แสง แสดงว่าใช้ได้

การกวนคราม
เมื่อได้น้ำแช่ครามแล้วให้
ใส่ปูนขาว ละลายในน้ำ
คราม เพื่อใช้จับเนื้อ
ครามให้ตกตะกอน โดย
ค่อยๆ ผสมปูนขาวลงใน
น้ำครามพร้อมกับกวนไป



ด้วย สังเกตสีของน้ำคราม เมื่อน้ำครามเป็นสีน้ำเงินและมีฟองให้หยุดเติมปูนขาว จากนั้นทำการตีคราม ให้ใช้มือยกหรือใช้วัสดุสานด้วยไม้ไผ่รูปกรวยคว่ำตีกระทบกันให้น้ำครามสัมผัสกับอากาศมากที่สุดจะเกิดฟองสีน้ำเงินมาก ๆ จนกระทั่งฟองมีขนาดใหญ่และฟองแตกเร็ว จึงหยุดตีครามใช้เวลาตีคราม ประมาณ 10-15 นาที

การเก็บเนื้อคราม หลังจากตีน้ำครามจนได้ที่แล้วให้ตั้งโอ่งครามทิ้งไว้ 1 คืน เนื้อครามจะแยกตกตะกอนลงข้างล่าง น้ำข้างบนจะใสและมีฟองปนอยู่บ้าง ตักทิ้งให้เหลือเนื้อครามที่ตกตะกอน นำไปกรองเอาน้ำออกอีกทีให้น้ำเหลือติดเนื้อครามพอเปียก นำไปเก็บไว้ในโอ่งหรือภาชนะอื่นที่มีฝาปิด และต้องคอยดูแลอย่าให้น้ำแห้ง ถ้าแห้งให้เติมน้ำดังลงไป เนื้อครามที่เก็บอย่างนี้เรียกว่า "ครามเปียก" เก็บไว้ได้ 2-3 ปี สามารถนำไปก่อก้อนครามได้





การก๋อหม้อคราม

การก๋อหม้อครามจะเป็นการเตรียมเนื้อครามให้พร้อมที่จะนำผ้าหรือเส้นด้ายมาย้อม ประกอบด้วย เนื้อคราม น้ำด่าง (ขี้เถ้าพืชเนื้ออ่อน) ปูนขาว

ขั้นตอนการก๋อหม้อคราม

ส่วนผสม

1. น้ำธรรมชาติ	2	ขัน (ประมาณ 2 ลิตร)
2. น้ำขี้เถ้า (เปลือกผลุ่น)	2	ถ้วย (ประมาณ 0.5 ลิตร)
3. เนื้อคราม	$\frac{2}{3}$	ถ้วย (ประมาณ 0.3 ลิตร)
4. ปูนขาว	1	ขีด

วิธีทำ

นำส่วนผสมทุกอย่างใส่รวมกันในโอ่ง กวนให้เข้าให้เป็นเนื้อเดียวกัน ใช้ถ้วยตวงเนื้อคราม ทำการโจกคราม (กวนและทำการตักน้ำครามให้สูงขึ้นมาประมาณ 0.5-1 เมตร แล้วเทกลับลงไปเพื่อให้ น้ำครามสัมผัสกับอากาศ) 4-5 ครั้ง จึงพักไว้ ให้สังเกตการเกิดฟอง ถ้าฟองแตกเร็วให้เติมปูนขาวเล็กน้อย ถ้าฟองมัวและทนถาวรแสดงว่า สัดส่วนพอดี ทำการโจกครามเข้า เย็น ทุกวัน จนกว่าน้ำครามจะเริ่มเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นเขียวใส ส่วนฟองจะเป็นสีน้ำเงินเข้มเห็นเงาแสดงว่าได้สีครามแล้ว การก๋อหม้อครามแบบนี้ใช้เวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์



การย้อมหม้อคราม

หลังจากก่อหม้อคราม ได้สีครามออกมาพร้อมย้อมแล้ว ให้เตรียมผ้าหรือเส้นด้ายที่จะย้อมมาทำสะอาด โดยการนำไปแช่และขย่ำกับน้ำ ใช้ไม้ผิวน้ำเรียบทูปผ้าและเส้นด้ายเปียกกับพื้นหลายๆ ครั้ง ซึ่งเรียกว่า “การฆ่าฝ้าย” จากนั้นนำไปขย่ำกับสีครามในโอ่ง ขย่ำเส้นด้ายไปตามแนววงเพื่อป้องกันฝ้ายพันกัน ขย่ำครั้งหนึ่งๆ ประมาณ 15 นาที จากนั้นนำไปบิดให้หมาด ผ้าหรือเส้นด้ายจะมีสีเขียวอมเหลือง กระตุกผ้าหรือเส้นด้ายให้ตึง สีครามเมื่อถูกอากาศจะค่อยเปลี่ยนไปเป็นสีน้ำเงินภายใน 2-3 นาที สีจะเข้มคงที่ ทำซ้ำๆ ประมาณ 6-10 ครั้งก็จะได้น้ำเงินเข้ม

เมื่อได้สีครามเข้มจนพอใจแล้วบิดให้หมาดกระตุกให้ตึงสองสามครั้ง แล้วผึ่งให้แห้ง นำมาล้างน้ำเปล่า ชักจนน้ำใส บิดให้หมาด กระตุกผ้าหรือเส้นด้ายให้ตึงอีกสองสามครั้งเพื่อเป็นการคลี่เส้นใย และนำไปผึ่งในร่มหรือว่าตากแดดก็ได้จะได้ผ้าสีครามเข้มตามที่ต้องการ



การย้อมสีธรรมชาติจากครั่ง

ครั่ง เป็นสีย้อมเพียงชนิดเดียวที่คนโบราณรู้จักนำมาใช้ประโยชน์ในการย้อมมานาน ชาวบ้านภาคเหนือและอีสานหลายชุมชนยังสืบทอดภูมิปัญญานี้อยู่ ครั่งสามารถสกัดสีด้วยวิธีย้อมร้อน ย้อมได้ทั้งฝ้ายและไหม จะให้สีแดง โดยเฉพาะเมื่อใช้ย้อมกับไหมจะได้ผลดีมาก ได้สีแดงสดและสีไม่ซีดง่าย





ครั้ง เป็นแมลงชนิดหนึ่งมีตัวสีแดงขนาดเล็กมาก อาศัยอยู่ตามกิ่งต้นไม้ที่ชื้นแฉะ ครั้ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า แลคซิเฟอร์ แลคคา (*Laccifer lacca*, Kerr) ซึ่งอยู่ในวงศ์แลคซิเฟอริเดอ (Lacciferidae) การเจริญเติบโตของแมลงครั้ง มี 4 ขั้น คือ เป็นไข่ ตัวอ่อน ดักแด้ และตัวแก่ ตามลำดับ ตัวเมียอายุครวละ 6 เดือน สืบพันธุ์ได้ 2 คราวในหนึ่งปี

การแพร่พันธุ์

เกิดจากตัวอ่อนจากไข่ของตัวเมีย ซึ่งจะให้ลูกครวละ 200-500 ตัว ตัวอ่อนมีลักษณะ เป็นจุดเท่าเข็มหมุด ลูกครั้งเมื่อออกจากซากรังแม่แล้วจะไต่ไปตามกิ่งไม้ เพื่อหากิ่งไม้ส่วนที่มี เปลือกบางอ่อนนุ่ม หลังจากนั้นจะเอาจวงเจาะไชลงไปถึงทางเดินน้ำเลี้ยง โดยไม่เคลื่อนย้าย ต่อกไปอีก แมลงครั้งดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นไม้อแล้วจะขับถ่ายอย่างครั้งออกมาทำรังห่อหุ้มเป็น เกราะป้องกันตัวเอง อย่างครั้งที่ขับออกมาจากต่อมมีลักษณะเหนียวเป็นสีทอง เมื่อถูกกับอากาศ จะแข็งเป็นสีน้ำตาล ทับถมซ้อนกันจนหนา และเชื่อมติดกันกับผนังครั้งตัวอื่น ๆ หุ้มยาวออกไปตามกิ่งไม้ บางทีขยายออกไปรอบกิ่งไม้

ในระยะประมาณ 3 เดือน รังครั้งจะแตกต่างกันคือ รังครั้งตัวเมียมีลักษณะกลม รังครั้ง ตัวผู้จะยาวคล้ายมวนบุหรื ด้านบนของรังครั้งตัวเมียประกอบด้วยช่องผสมพันธุ์ และช่องขับ ถ่าย อีก 2 ช่อง ซึ่งเล็กกว่าอยู่ด้านข้างเป็นช่องหายใจ ช่องทั้ง 3 นี้มีขนสีผึ้งสีขาวยื่นออกมา รวมกันเป็นกระจุก สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ช่องทั้ง 3 นี้เป็นช่องเปิด เมื่อมองดูรังครั้งที่ เกาะอยู่ตามกิ่งไม้ เห็นเป็นสีขาว ซึ่งใช้เป็นเครื่องสังเกตว่าครั้งยังมีชีวิตอยู่ สำหรับด้านบนของ รังครั้งตัวผู้มีช่องกลมอยู่ 1 ช่อง เป็นทางสำหรับให้แมลงครั้งตัวผู้ผสมพันธุ์ออกไปผสมพันธุ์ ครั้งตัวผู้ทั้งชนิดมีปีกและไม่มีปีก ครั้งตัวผู้เมื่อออกตัวแล้ว จะไต่ไปที่รังครั้งตัวเมีย ไข่อ้วจะ สืบพันธุ์สอดเข้าไปผสมพันธุ์ พวกที่มีปีกสามารถบินไปผสมพันธุ์กับครั้งตัวเมียตามกิ่งไม้ หรือ



ต้นไม้อื่น ๆ ได้ หลังผสมพันธุ์
ครั้งตัวผู้จะตายภายใน 2-3
วัน

เมื่อครั้งตัวเมียได้รับการ
ผสมพันธุ์แล้ว จะระบาย
ยางครั้งออกมาพอกพูน ห่อ
หุ้มตัวเป็นรังขนาดใหญ่ รัง
ครั้งจะหนา และเพิ่มขนาด
ขึ้นอย่างรวดเร็ว จนผนังรัง
เชื่อมติดกัน ครั้งตัวเมียเมื่อ
แก่เต็มที่จะสังเกตได้จากผิว
ภายนอกครั้งมีจุดสีเหลือง
ส้ม อยู่ที่ช่องผสมพันธุ์
ระหว่างช่องขับถ่าย จุดนี้จะ
ขยายใหญ่ขึ้นทุกวัน เพราะ
ตัวครั้งที่อยู่ภายในหอดตัวเล็ก
ลง มีช่องว่างเกิดระหว่างตัว
ครั้งกับผนังรัง สำหรับให้
อากาศถ่ายเทความร้อนและ
อุณหภูมิให้เหมาะสม สำหรับ

ไข่ฟักออกเป็นตัวอ่อน

เมื่อตัวอ่อนคลานออกมาจากช่องสืบพันธุ์เป็นหมู่ ๆ เป็นการย้ายรังใหม่ใช้เวลาประมาณ
2-3 สัปดาห์ ดังนั้น การตัดครั้งลงจากกิ่งไม้เพื่อใช้ทำพันธุ์ควรตัดก่อนตัวอ่อนจะฟักตัวออกมา
ประมาณ 7 วัน หรือจะตัดขณะที่มีตัวอ่อนเริ่มคลานออกมาจากซากรังเก่าก็ได้ กรณีที่มีครั้ง
ขยายพันธุ์จำนวนน้อยหรือเป็นส่วนครั้งขนาดเล็ก

ชนิดต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั้ง

ต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั้งมีหลายชนิด แต่ชนิดที่เลี้ยงครั้งได้ผลดีมีก้ามปู พุทรา สะแก ปันแต
มีเลี้ยงกันทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั้งควรมีการตัดแต่ง
กิ่งก่อนเพาะเลี้ยง 1-2 ปี ซึ่งจะเหมาะสมพอที่แมลงครั้งสามารถไขว่ลงไปดูดน้ำเลี้ยง
จากต้นไม้

การปล่อยครั้งเพาะเลี้ยง

1. การปล่อยครั้งเพาะเลี้ยงก็โดยการนำครั้งพันธุ์ที่ตัดทอนออกยาวประมาณ 6-12 นิ้ว แล้วผูกหัวท้ายด้วยเชือก แล้วนำไปผู้ติดกับกิ่งไม้ไปตามความยาว
2. ปล่อยโดยห่อครั้งพันธุ์ที่ตัดทอนเป็นท่อน แล้วห่อด้วยฟาง แล้วผูกเป็นคู่ ๆ แล้วนำไปแขวนตามกิ่งไม้

ฤดูปล่อยครั้งเพาะเลี้ยงและการเก็บครั้ง

การปล่อยครั้งเพาะเลี้ยงในรอบปีหนึ่ง สามารถปล่อยได้ 2 รอบ คือ

1. ปล่อยครั้งรอบฤดูฝน คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน
2. ปล่อยครั้งรอบฤดูร้อน คือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

ในการตัดเก็บครั้งลงในปีหนึ่ง ตัดเก็บได้ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ปล่อยในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน จะตัดเก็บในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และที่ปล่อยในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จะตัดเก็บในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน เป็นต้น หรือจะปล่อยให้ขยายพันธุ์เอง จนครบรอบ 1 ปีก็ได้ เช่น ปล่อยในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม แล้วไปตัดเก็บในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ในปีถัดไป

ผลผลิตครั้ง

ผลผลิตครั้งที่ได้นั้นอยู่กับขนาดของต้นไม้ เช่น ต้นไม้ชนิดเดียวกันแต่ขนาดแตกต่างกัน เช่น ต้นก้ามปูขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ อาจได้ต้นละ 10 กิโลกรัม 60 กิโลกรัม และ 100 กิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับก้ามปูที่เจริญเติบโตเต็มที่อาจได้ต้นละ 100-300 กิโลกรัม เป็นต้น

ประโยชน์

รังครั้งมีพวกชันและสี ชันใช้ทำเชลแล็ก และน้ำมันขัดเงาได้หลาย ๆ อย่าง สีที่ได้จากรังมีสีแดง ใช้แต่งสีอาหารและเป็นสีย้อมขนสัตว์ ผ้าไหม และหนังฟอก เป็นต้น



ขั้นตอนการย้อมดั่ง

1. หลังจากเก็บครั้งลงจากต้นแล้ว ให้นำไปตากแดดให้แห้ง (เก็บไว้ใช้ได้นาน) นำครั้งไปปั่นหรือตำให้ละเอียด จากนั้นนำไปแช่ในน้ำผสมกรดที่ได้จากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำมะขามเปียก น้ำมะนาว น้ำมะกรูด ใบส้มป่อย น้ำรังมดแดง (ใช้กับไหมให้สีสดทนต่อแสงแดด) เป็นต้น นานประมาณ 6 ชั่วโมง อัตราส่วนที่ใช้ขึ้นอยู่กับความชำนาญ

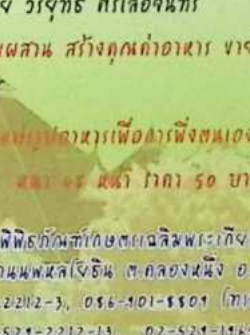
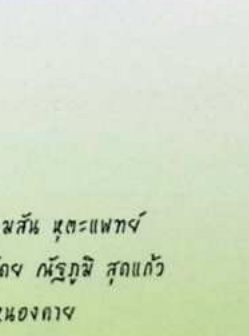
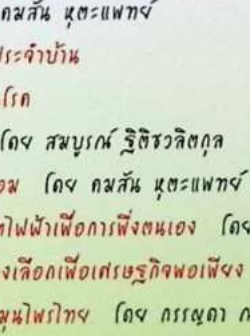
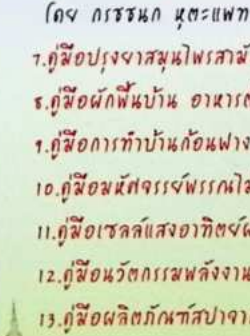
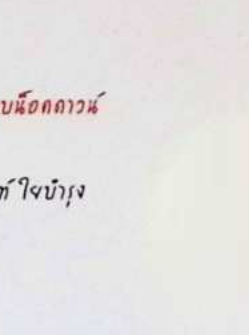
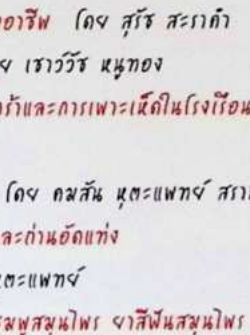
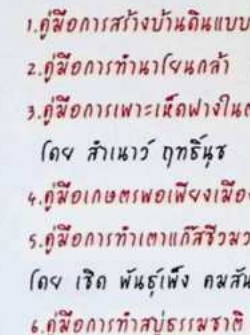
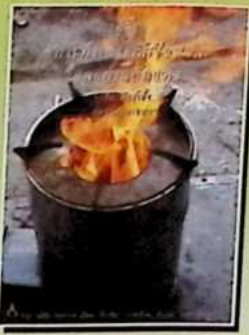
2. จากนั้นนำไปต้มให้เดือดประมาณ 1 ชั่วโมง ยกกรองเอาครั้งออกให้เหลือแต่น้ำครั้ง

3. นำน้ำครั้งไปต้มเดือดอ่อนๆ ใส่สารส้มปนประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผ้า เพื่อช่วยให้สีติดดีขึ้น คนให้ละลายกับน้ำครั้ง

4. จากนั้นให้นำผ้าหรือเส้นด้ายที่ทำความสะอาดแล้วแช่น้ำให้เปียก บิดหมาดๆ ใส่ลงไปในหม้อต้มน้ำสีครั้ง ต้มนานประมาณครึ่งชั่วโมง และต้องคอยพลิกผ้า และยกให้โดนอากาศบ้าง สีจะติดง่ายขึ้น จากนั้นยกหม้อต้มลงแช่ผ้าหรือเส้นด้ายต่อไปให้เย็น 1-2 ชั่วโมง ถ้าเป็นฝ้ายอาจจะแช่ไว้ 1 คืนก็ได้

5. จากนั้นนำผ้าหรือเส้นด้ายบิดให้หมาด ดึงให้ตึง ผึ่งในที่ร่มให้แห้ง นำไปซักในน้ำเปล่าจนน้ำใส บิดให้หมาด ดึงให้ตึง นำไปผึ่งให้แห้ง จะได้ผ้าสีแดง

หนังสือคู่มือที่จัดพิมพ์โดยสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน)



- 1.คู่มือการสร้างบ้านดินแบบมืออาชีพ โดย สุรวิทย์ สาระกาศ
- 2.คู่มือการทำนาในนาหลัก โดย เรววิทย์ นนททอง
- 3.คู่มือการเพาะเมล็ดพวงในตะกร้าและการเพาะเมล็ดในโรงเรือนแบบมือถนัด โดย คำเนาว์ ฤทธิสุข
- 4.คู่มือเกษตรพอเพียงเมือง โดย คมสัน หุตะแพวง สารนันทใจบำรุง
- 5.คู่มือการทำเตาแก๊สชีววมวลและกาน้อัดแท่ง โดย เว็ด พันธุ์เพ็ง คมสัน หุตะแพวง
- 6.คู่มือการทำสบู่ธรรมชาติ แร่พูนสมุนไพร จากพื้นสมุนไพร โดย กรรณก หุตะแพวง คมสัน หุตะแพวง
- 7.คู่มือปลูกจากสมุนไพรสามัญประจำบ้าน
- 8.คู่มือผักพื้นบ้าน อาหารต้านโรค
- 9.คู่มือการทำบ้านกึ่งถาวร โดย สมบูรณ์ วิถีชีวิตกุล
- 10.คู่มือผลิตพลังงานจากวัสดุเหลือใช้ โดย คมสัน หุตะแพวง
- 11.คู่มือเซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าเพื่อการพึ่งตนเอง โดย คมสัน หุตะแพวง
- 12.คู่มือนวัตกรรมพลังงานทางเลือกเพื่อเศรษฐกิจพอเพียง โดย ณัฐภูมิ สุดแก้ว
- 13.คู่มือผลิตพลังงานจากสมุนไพรไทย โดย กรรณก ห นองคาง
- 14.คู่มือเกษตรสวนทาง โดย วิรุทธ ตรีเลิศจันทร์
- 15.คู่มือเพาะเมล็ดถั่วแบบผสมผสาน สร้างคุณค่าอาหาร จากได้ภาค โดย จิระนันท์ พุ่มจันทร์

16.คู่มือการแปรรูปอาหารและแปรรูปอาหารเพื่อการพึ่งตนเอง
หน้า 48 หน้า ราคา 50 บาท

สมัครติดต่อได้ที่ สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน) หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร. 02-521-2212-3, 056-101-8801 (โทรสาร) 02-521-2214
กลุ่มพัฒนาธุรกิจ 02-521-2212-13, 02-521-1165 www.wisdomking.or.th

ชุมชนชนบทของไทยมีภูมิปัญญาและวิถีชีวิตในการใช้เส้นจากพรรณไม้
มาจ้อมสีผ้า เพื่อทำให้เป็นเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มมาช้านาน
เนื่องด้วยคุณสมบัติของเส้นไม้ที่แข็งแรงทนทานและมีความยืดหยุ่น
ก่อให้เกิดเป็นศิลปะที่สร้างเอกลักษณ์ที่โดดเด่น และทรงคุณค่าในแง่ละห้อมถิ่น
ที่จากพรรณไม้ทำให้เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มมีสีสันสวยงามตามธรรมชาติ
มีความแตกต่างจากสีเคมีสังเคราะห์อย่างเห็นได้ชัด
เพื่อนำมาทอสีจะก่อให้เกิดการระคายเคือง ปกคลุมถึงผู้บริโภค
ที่สำคัญปกคลุมถึงสิ่งแวดล้อม ไม้ทำให้ดินและน้ำเน่าเสีย
เนื่องจากของเสียที่เกิดจากการจ้อมผ้า
จะปล่อยมลพิษได้ทั้งในธรรมชาติ ไม่แตกต่างเป็นมลภาวะ

