



คราม

วิถีแห่งชาติพันธุ์ภูไทถ้ำเจริญ

**คู่มือการผลิตและแปรรูปครามด้วยภูมิปัญญาชาติพันธุ์ภูไทถ้ำเจริญ
ตำบลถ้ำเจริญ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ**

โดย คณะทำงานการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้านการผลิตและแปรรูปคราม

ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จังหวัดบึงกาฬ

คราม วิถีแห่งชาติพันธุ์ไทถิ่นเจ้าเจริญ

คู่มือการผลิตและแปรรูปครามด้วยภูมิปัญญาชาติพันธุ์ไทถิ่นเจ้าเจริญ
ตำบลถ้ำเจริญ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบึงกาฬ

ผู้เขียน คณะทำงานการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้านการผลิต
และแปรรูปครามด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จังหวัดบึงกาฬ

ISBN 000-000-000-000-0

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2566

จำนวนพิมพ์ 100 เล่ม

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

จัดพิมพ์โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
64 ถนนทหาร ต.ตำบลหมากแข้ง อ.เมือง
จ.อุดรธานี 41000 โทรศัพท์ 042 211 040

ออกแบบ/พิมพ์ที่ บริษัท ดีไซน์เบอร์รี่ จำกัด
248/7 ซอยมิตตคาม ถนนสามเสน
แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 02-884-5933-4
อีเมล 4decemberry@gmail.com



คำนำ

ศูนย์การออกแบบสร้างสรรค์ผ้าและสิ่งทอ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี หรือ FTCDC : Fabric and Textile Creative Design Center จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนในพันธกิจของการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นโดยเฉพาะ กลุ่มจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งภูมิวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันโดยเฉพาะด้านการ ทอผ้า โดยการทอผ้าพื้นเมืองของประชาชนเป็นกลไกสะท้อนถึงวิถีในการดำรงชีวิตมาเนานับตั้งนั้นวัตถุประสงค์ของศูนย์การออกแบบสร้างสรรค์ผ้าและสิ่งทอ จึงเป็นการเข้าไปศึกษา สร้างสรรค์ พัฒนาร่วมกับชุมชนทอผ้าพื้นเมืองตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำเพื่อให้วิถีการทอผ้าพื้นเมืองยังคงอยู่ให้ลูกหลานได้ศึกษาและยังเป็นส่วนสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับกลุ่มชุมชนอย่างยั่งยืน สิ่งที่เป็นจุดเน้นของการทำงานในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยและคณะทำงานได้ใช้กระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาและเข้าใจบริบทของชุมชน วิถีชีวิต ชาติพันธุ์ และเป็นการประสานความร่วมมือของทุกฝ่ายในการพัฒนาและสร้างเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อยกระดับเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นที่ฝึกทักษะให้กับผู้ที่สนใจ เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

คณะทำงานการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
ด้านการผลิตและแปรรูปครามด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

2566



สารบัญ

คำนำ.....	3
สารบัญ.....	4
คู่มือการผลิตและแปรรูปคราม ด้วยภูมิปัญญาชาติพันธุ์ไทลื้อเจริญ	5
ต้นคราม วิธีแห้งภูไทลื้อเจริญ	5
การปลูกครามแบบปลอดภัยนอกฤดู.....	7
การเตรียมพื้นที่	9
วิธีการปลูก.....	12
การผลิตเนื้อคราม	16
การก่อบั้วหม้อมคราม (สูตรมาตรฐาน)	17
การเลี้ยงหม้อมคราม.....	22
เอกสารอ้างอิง.....	29



คู่มือการผลิตและแปรรูปคราม

ด้วยภูมิปัญญาชาติพันธุ์ไทดำเจริญ
ตำบลถ้ำเจริญ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ



ต้นคราม วิถีแห่งภูไทดำเจริญ

ต้นคราม (Indigofera) พืชมหัศจรรย์ที่ให้สีน้ำเงินหรือสีคราม ชาติพันธุ์ไทสมัยก่อนได้นำสีคราม (Indigo) จากต้นครามมาปรับใช้ในวิถีชีวิตด้วยองค์ความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิมจึงเป็นความรู้ที่ฝังที่ติดตัว (Tacit knowledge) ซึ่งได้มาจากการสังเกตและลงมือทำช่วยจากประสบการณ์ที่สะสมมาและผ่านกระบวนการฝึกฝนเรียนรู้ลงมือทดลองถูกอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและนำไปสู่การพัฒนาทักษะ จนเกิดเป็นความชำนาญ อาทิเช่น การนำครามมาย้อมผ้า เพื่อเอาไว้ใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มในครอบครัวของ



ตนเอง ซึ่งในสมัยก่อนคนภูไทนิยมทอผ้าแล้วย้อมครามเข้มเกือบดำ เนื่องจากเอาไว้ใช้ในการลงทุง ลงท่า ทำนา ทำไร่ เข้าสวนและเข้าป่าเพื่อการยังชีพ เป็นต้น ผ่านการก่อแล้วย้อมครามจากหม้อดินเผา สมัยก่อนเรียกหม้อครามว่า “หม้อนิล” คือ หม้อย้อมครามมีน้ำย้อมครามสีนิล หมายถึงสีดำ เนื่องจากสีน้ำเงินเข้ม หรือสีดำทำให้ไม่เห็นรอยเปื้อนรอบนอก อีกทั้งยังมีความเชื่อว่ากลิ่นของครามนั้นสามารถกันแมลงบางชนิดได้

ชาวภูไทถ้ำเจริญ ส่วนใหญ่ได้อพยพมาจาก อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร และ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ในปัจจุบัน จึงได้นำองค์ความรู้ด้านการทอผ้า การปลูกต้นครามและต้นฝ้าย ซึ่งเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษมอบไว้ให้เป็นกุศโลบายที่ไม่ได้สอน แต่ให้ลงมือทำให้ได้เป็นวิชาติดตัว นำมาสอนให้ลูกหลานได้รู้จักและไม่ทิ้งภูมิปัญญาดั้งเดิม ทางกลุ่มชาติพันธุ์จึงมีการจัดตั้งกลุ่มในการอนุรักษ์ภูมิปัญญา โดยจัดตั้งกลุ่มทอผ้าขึ้นในชุมชน มีการนำต้นฝ้ายมาปลูกและทอผ้าเก็บไว้ใช้ จนในปีพ.ศ. 2563 คุณจิรภัทร ศรีกำพล ภูมิปัญญาแห่งชาติพันธุ์ภูไทถ้ำเจริญ รุ่นที่ 2 จึงได้นำพันธุ์ครามมาจากจังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นพันธุ์ฝักรอง มาทดลองปลูกในชุมชน เพื่ออนุรักษ์และสืบทอดสิ่งที่มีคุณค่า “คราม” คือสีที่เป็นอัตลักษณ์คู่กับชาวภูไทสกลนครมาอย่างยาวนาน และเมื่อมีการย้ายถิ่นฐานจึงนำวิถีแห่งครามติดตัวมาด้วย ทำให้เกิดโอกาสในการรื้อฟื้นสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต พัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาจากผู้สูงอายุในชุมชนบ้านถ้ำเจริญ ที่มีความรู้เรื่องครามจากรุ่นสู่รุ่น อีกทั้งภาพจำในอดีต และภาพปัจจุบันยังคงเห็นชาวภูไทถ้ำเจริญนิยมใส่เสื้อผ้าครามในการทำงานสู่แดดสู่ฝน โดยมีคำบอกกล่าวเล่าว่า “ถ้าสวมใส่เสื้อผ้าฝ้ายย้อมครามเวลาใส่ตากแดดจะไม่ร้อนมากและช่วยซับเหงื่อในการทำงานกลางแจ้งได้ดีมากกว่าใส่เสื้อผ้าสังเคราะห์” และนี่เองคือเสน่ห์ของพืชมหัศจรรย์ “ต้นคราม วิถีแห่งภูไทถ้ำเจริญ”





การปลูกครามแบบปลอดภัยนอกฤดู

การปลูกครามของกลุ่มชาติพันธุ์ภูไทบ้านถ้ำเจริญ เริ่มปลูกในปี พ.ศ. 2563 โดยได้เริ่มปลูกครามพันธุ์ฝักงอและในปัจจุบันได้ทดลอง ปลูกครามทั้งพันธุ์ฝักงอ และพันธุ์ฝักตรง เพื่ออนุรักษ์พันธุ์ครามและเป็น แหล่งเรียนรู้ให้กับบุคคลที่สนใจทั่วไป ในการเริ่มปลูกครามครั้งแรกทาง กลุ่มได้ปลูกครามในร่องสวนยางพาราเนื่องจากต้นยางพารายังมีขนาดเล็ก และไม่สูงมาก แต่ในปัจจุบันได้ย้ายมาปลูกที่ศูนย์การเรียนรู้การผลิตและ แปรรูคราม ซึ่งเป็นสถานที่โล่งแจ้งและเป็นที่ดิน เนื่องจากครามชอบดิน ร่วน น้ำไม่ท่วมขัง ชอบแดดจัด มีแสงแดดเพียงพอ อีกทั้งการปลูกครามใน สวนยางพารานั้น เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต จากต้นยางพารา ดังนั้นจึงมีการทดลองปลูกต้นครามโดยมีเป้าหมายในการ ลดการปนเปื้อนสารเคมี และใช้การทำกรเกษตรแบบปลอดภัยเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการปลูกครามนอกฤดูฤดูกาล ช่วงระหว่างเดือน ธันวาคม - เมษายน ซึ่งมีขั้นตอนในการปลูกต้นครามดังต่อไปนี้



วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในแปลงสาธิตการปลูกต้นคราม (ขนาดพื้นที่ปลูก 2 งาน ไม่มีระบบน้ำ)

1. เมล็ดครามฝักตรง/งอ 1 กก.



ความแตกต่างระหว่าง ครามฝักตรงและครามฝักงอ มีดังนี้

ลักษณะ	ครามฝักตรง	ครามฝักงอ
ต้น	เป็นทรงพุ่ม กว้าง 140 ซม. สูง 170 ซม.	เป็นทรงพุ่ม กว้าง 200 ซม. สูง 220 ซม.
ใบ	ใบมน เรียงสลับแบบขนนก	ใบรี เรียงสลับแบบขนนก
ดอก	ดอกช่ออกที่ซอกใบ ดอกสีชมพู หางกัน	ดอกช่ออกที่ซอกใบ ดอกสีชมพู เป็นพวง
ฝัก	สีเขียว ฝักตรง ไม่มีขน 1 ฝักมี 9-10 เมล็ด	สีเขียว โค้งงอ มีขน 1 ฝัก มี 4-5 เมล็ด
เมล็ด	สีเหลืองฟาง 100 กรัม มีประมาณ 16,800 เมล็ด	สีน้ำตาลตามเข็มนาฬิกา 100 กรัม มี 15,900 เมล็ด

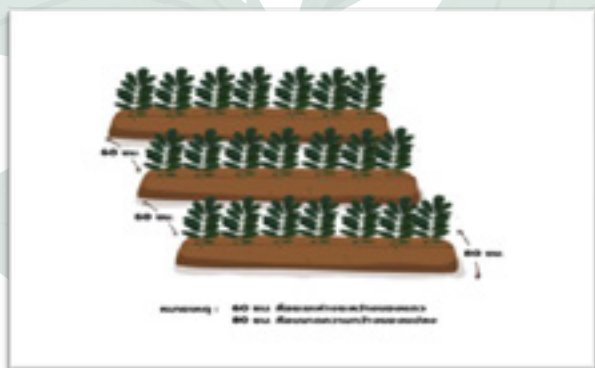
ที่มา : คู่มือการผลิตฝ้ายอ้อมคราม สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ(สำนักงาน กปร.)



2. ปุ๋ยมูลสัตว์ 200 กก. (ตัวอย่าง ปุ๋ยขี้ไก่ 10 ถุง)
3. ปูนขาวปรับสภาพดิน
4. พลาสติกคลุมแปลง 2 ม้วน (ขนาดกว้าง 1.2 เมตร)
5. ตอกไม้ไผ่สำหรับเสียบ
6. จอบสำหรับเตรียมดิน

การเตรียมพื้นที่

1. ขนาดร่อง กว้าง 80 ซม. สูง 20-30 ซม.
2. ระหว่างร่อง กว้าง 60 ซม.
3. ความยาวตามพื้นที่ และทางไหลของน้ำ



วิธีการเตรียมดิน

เนื่องจากพื้นที่การปลูกครามที่ศูนย์การเรียนรู้การผลิตและแปรรูปครามปลอดภัยบ้านถ้ำเจริญ จังหวัด บึงกาฬ มีลักษณะเป็นที่ลุ่ม จึงมีการไถพรวนเพื่อกำจัดวัชพืชและยกร่องแปลงปลูกเนื่องจากช่วงระหว่างการเก็บเกี่ยวครามเป็นช่วงรอยต่อระหว่างฤดูฝน จึงจำเป็นต้องยกร่องเนื่องจากครามไม่ชอบพื้นที่ที่น้ำท่วมขัง



1. เตรียมกร่องให้เป็นสี่เหลี่ยมขนานกับพื้นที่ไม่เป็นหลังเต่า



2. ผสมปูนขาวในอัตราส่วน 2 กก.ในพื้นที่ 1 ร่อง (ขนาดความยาวไม่เกิน 10 เมตร)



3. เกลี่ยดินให้ละเอียด พร้อมตกแต่งแปลงให้เรียบร้อย



4. การใช้พลาสติกคลุมแปลง แล้วใช้ตอกไม้ไม่เสียบพลาสติกยึดกับพื้นดิน เพื่อควบคุมวัชพืช



5. การกรีดพลาสติกเป็น 2 แถวระหว่าง 40 ซม.



วิธีการปลูก

1. นำเมล็ดทำการเพาะด้วยการนำไปตากแดดบนถาดเป็นเวลา 1 ชม. การพักตัวคือ การกระตุ้นการงอกของเมล็ดครมก่อนทำการหยอดเมล็ดลงดิน
2. แบ่งเมล็ดใส่แก้วปริมาณพอดีมือเพื่อให้่ายต่อการถือระหว่างหยอดเมล็ด แล้วใช้นิ้วโป้งบีบกดลงดินให้เป็นหลุมเล็กน้อย



3. หยอดเมล็ดคราม 9-10 เมล็ด ลงหลุม แล้วกลบดินเล็กน้อย ด้วย
ระยะห่างระหว่างหลุม 30 เซนติเมตร



วิธีการดูแลรักษาต้นคราม

1. ให้น้ำหลังหยอดเมล็ดเป็นเวลา 3 วัน เมล็ดจะเริ่มงอก และตรวจสอบการงอกของเมล็ด
2. ให้น้ำพอร่มในทุกวัน ๆ 2-3 วัน คอยกำจัดวัชพืช
3. เมื่อต้นครามอายุ 30 วัน เริ่มให้ปุ๋ยชี้ไก่ครั้งที่ 1



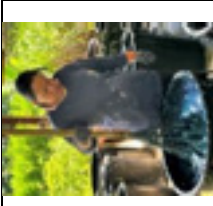
4. เมื่อต้นครามอายุ 60 วัน ให้ปุ๋ยชี้ไก่ครั้งที่ 2



5. กำจัดวัชพืชและตรวจโรคและแมลงอย่างสม่ำเสมอ
(ต้นครามอายุ 80 วัน)



การผลิตเนื้อ คราม

การผลิตเนื้อ คราม					ขั้นตอน การเก็บเกี่ยวคราม - อายุต้นครามมากกว่า 80 วัน - ผักแรกแก่เต็มที่ มีสีเหลือง - ปลายยอดหยุดการเจริญเติบโต - หักงอ - ตัดต้นที่มีตำหน่งใบสุดท้ายขึ้นไป นับจากยอดลงมา การเก็บเนื้อคราม เปิดเก็บเนื้อคราม ใช้ผ้าสะอาด และมีความหนาและนุ่มไหล ออกได้เร็วขึ้นลดความชื้นเร็ว และเนื้อเนียนละเอียด การเติมอากาศ อัตราส่วนปุ๋ยที่ใช้ ครามผักก๋อ ร้อยละ 10-12 ของต้นคราม สด ครามผักตังคราม ร้อย ละ 6-8 ของต้นคราม สด กรองด้วยตะแกรง กรองขนาด 60 mesh เติมน้ำอากาศหายไป ปริมาณปุ๋ยที่แนะนำ ให้สังเกตความอุดม สมบูรณ์ของต้นคราม เพื่อปรับปริมาณปุ๋ยที่ เหมาะสม ปริมาณปุ๋ยที่แนะนำ ให้สังเกตความอุดม สมบูรณ์ของต้นคราม เพื่อปรับปริมาณปุ๋ยที่ เหมาะสม นวัตกรรมที่ใช้
---	--	---	---	---	---

การก๋อหม้อย้อมคราม (สูตรมาตรฐาน)

วัตถุดิบ

- 1) เนื้อคราม
- 2) น้ำด่างซี้เค้า (pH 11-12, มีความลื่น)
- 3) น้ำมะขามเปียก (pH 3.5-4.5, อัตราส่วน มะขามเปียก 100 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลิตร)
- 4) ปูนเคี้ยวหมาก

วัสดุ

- 1) ภาชนะใส่น้ำย้อม
- 2) ชันโจก
- 3) ถูมมือย้อม
- 4) ปีกเกอร์ปรับปริมาตร
- 5) เครื่องชั่งน้ำหนัก

อัตราส่วน

เนื้อคราม	น้ำด่างซี้เค้า	น้ำมะขามเปียก	ปูนเคี้ยวหมาก
1	4	6	100-300 กรัม/เนื้อคราม 1 กก.
1 กิโลกรัม	4 ลิตร	6 ลิตร	200 กรัม
หมายเหตุ	- ภาชนะบรรจุไม่ควรใหญ่ หรือเล็กเกินไปให้พอดี - ปริมาตรของน้ำย้อมควรมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาตรสุทธิภาชนะ - ปริมาณปูนให้สังเกตความเข้มของสีเนื้อคราม		



วิธีการ

- 1) ชั่งน้ำหนักเนื้อคราม 1 กิโลกรัม ลงในภาชนะหม้อย้อม



- 2) ชั่งน้ำหนักปูนแดงตามที่ต้องการ แล้วเติมน้ำต่าง 500 มิลลิลิตรลงไป เพื่อละลายปูน



3) จากนั้นนำน้ำละลายปูนแล้วผสมลงในเนื้อครามให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน



4) จากนั้นนำน้ำต่างชนิด 3.5 ลิตร ผสมเข้าไปเป็นเนื้อเดียวกัน โจมครามจำนวน 20 ครั้ง



5) จากนั้นนำน้ำมะขามเปียก 6 ลิตร ผสมลงไปในภาชนะย้อม แล้ว
โจกครามจำนวน 20 ครั้ง ปิดฝา ตั้งรอเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้ปฏิกิริยา
indigo white เกิด หรือเรียกว่าหม้อมา โดยให้น้ำย้อมเป็นสีเขียวอมเหลือง
จึงจะสามารถย้อมได้



เป็นอันเสร็จกระบวนการก่อหม้อ

หมายเหตุ

- 1) หากอยากเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาโดยเร็วภายใน 30 นาที ให้ใช้น้ำมะขามเปียกต้ม
เดือด แล้วเทลงไปในหม้อมย้อมทันที แล้วโจกคราม
- 2) หากไม่รีบใช้งานให้ใช้น้ำมะขามเปียกอุณหภูมิปกติ (25-30 °C) จะใช้เวลา
24 ชั่วโมงแล้วนำไปย้อมได้ทันที
- 3) หากน้ำย้อมเริ่มเปลี่ยนเป็นเหลืองต้องอ่อน สามารถเริ่มย้อมได้ และเมื่อน้ำ
ย้อมเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเขียวควรพักหม้อ
- 4) หลังการย้อมทุกครั้งต้องทำการเติมหม้อเพื่อปรุงหม้อ (ดูรายละเอียดหัวข้อ
การเลี้ยงหม้อคราม)



คุณสมบัติทั่วไปของวัสดุที่ใช้ในการก่อกมัยอ้อมคราม

บ้เก้าอย่างด้

คุณสมบัติ : คัดสรรจากวัตถุดิบที่เหมาะสมกับการเตรียมน้ำด้างขี้เก้า สำหรับย้อมครามหรือฟอกไหม ค่า pH 11.0 - 13.0 (โดยกระดาษลิตมัส) ให้ความลื่น ช่วยใหัติดสีได้ด้ และรักษาคุณภาพน้าย้อม

วิธีการเตรียม : น้ำขี้เก้า 3 กก.คลุกเคล้าให้เข้ากับน้ำ 1 ลิตร (เป็นโคลน) จากนั้นนำไปเทใส่ภาชนะที่รองด้วยผ้ากรองแล้วให้น้ำค่อย ๆ เทลงอีก 2 ลิตร เมื่อน้ำหมดจึงเริ่มเทลงอีก 2 ลิตร ทำซ้ำ 4 ครั้ง จะได้น้ำด้างขี้เก้า 10-15 ลิตร

เนือครามคุณภาพสูง

คุณสมบัติ : ผลิตจากกระบวนการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาร่วมกับวิทยาศาสตร์ช่วยใหัเนือครามมีความละเอียด ไร้สิ่งเจือปน มีความเสถียรภาพต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น ก่อหม้อง่ายและปรุ้งหม้อเพื่อการรักษาหม้อย้อมได้ด้ ใช้ร่วมกับสารรีดิวซ์แบบธรรมชาติและกึ่งเคมี

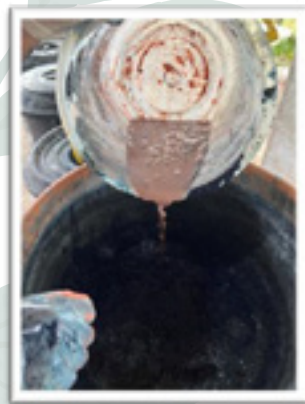
สูตรก่อกมัยมาตรฐาน : เนือคราม : น้ำด้างขี้เก้า : น้ำมะขามเปียก : ปูนเคี้ยวหมาก (1 กิโลกรัม : 4 ลิตร : 6 ลิตร : 150 กรัม) ใช้เวลาไม่เกิ น 24 ชั่วโมงเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาอินดิโกไวท์ (น้าย้อมสีเหลือง) ที่เหมาะสมสำหรับย้อมครามได้ (หม้อมา)

หมายเหตุ : ใช้มะขามเปียกแกะเปลือกและเมล็ด 500 กรัม ต่อการเตรียมน้ำมะขามเปียก 6 ลิตร



การเลี้ยงหม้อคราม

การเติมอาหารที่จำเป็นให้กับหม้อครามเพื่อให้สามารถฟื้นคืนสภาพน้ำย้อมให้สมบูรณ์เหมือนตอน แรกเริ่มย้อมโดยที่สามารถเพิ่มหรือลดบางส่วนให้พอดีกับสภาพที่ถูกใช้งานไปแล้วและยังเป็นการลดต้นทุนการใช้วัตถุดิบต่าง ๆ ในปริมาณมากอีกด้วย ในทางวิทยาศาสตร์จุลินทรีย์ที่ถูกเปลี่ยนสภาพแวดล้อมไปอยู่ในที่ไม่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องคืนสภาพที่เหมาะสมให้กับจุลินทรีย์จำเพาะของคราม (*Bacillus alcalophilus*) ที่อยู่ในสภาพพร้อมย้อมได้



วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลัก

- 1) เนื้อมคราม
- 2) น้ำด่างซีเถ้า (pH 11-12, มีความล้น)
- 3) น้ำมะขามเปียก (pH 2.5-3.5, อัตราส่วน มะขามเปียก 1 ชีด : น้ำ 1.0 ลิตร)
- 4) ปูนกินหมาก



วัตถุดิบร่วม

- 1) ใบสมอ เหมือดแอ เพกา ส้มเสี้ยว น้ำมาต้มในน้ำอัตราส่วน 200 กรัมต่อน้ำ 5 ลิตร (คละชนิดได้)
- 2) ขมิ้น ใบอัม ครามเถา
- 3) เหล้า น้ำตาล

วัสดุ

- 1) ขันโจก
- 2) ปีกเกอร์ปรับปริมาตร
- 3) เครื่องชั่งน้ำหนัก
- 4) ถุงมือ

อัตราส่วน

เนื้อคราม	น้ำต่างขี้เถา	น้ำมะขามเปียก	ปูนกินหมาก
1	2	2	1 ชีด
100 กรัม	200 มล.	200 มล.	หลังการย้อม 2-3 ครั้ง
หมายเหตุ	▪ สามารถปรับหรือลดได้ ตามลักษณะของสีที่ย้อมได้ ▪ ปริมาณที่เติมนั้น ปรับปริมาตรตามขนาดของหม้อย้อมได้ เช่น ขนาดบรรจุมากก็ต้องเติมมาก หากปริมาตรน้อยก็เติมน้อย ▪ ขนาดภาชนะที่แนะนำ หม้อย้อมดินขนาด 20 ลิตร หรือถังพลาสติก ขนาด 25 ลิตร		



วิธีการ

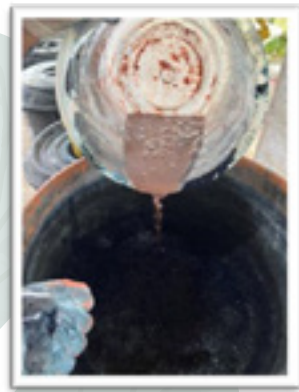
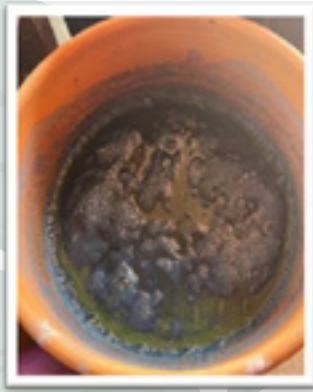
- 1) หลังทำการย้อมนำชิ้นผ้า หรือเส้นใยที่ย้อมได้ พักไว้ก่อนล้าง ในระหว่างนั้นสามารถเติมอาหารให้หม้อครามได้
- 2) เตรียมเนื้อคราม 100 กรัม น้ำด่าง 200 มล. และน้ำมะขามเปียก 200 มล. (อัตราส่วนการเตรียม 100 กรัมต่อน้ำ 1.0 ลิตร



- 3) จากนั้นนำเนื้อคราม และน้ำด่าง ละลายผสมให้เข้ากัน แล้วนำไป เทลงหม้อย้อมจากนั้นนำน้ำมะขามเปียกเทลง แล้วโจกหม้อคราม 4-5 ครั้ง



4) หากมีการเติมปูนเกินมาก ให้ละลายด้วยน้ำต่างซี้เก่าหรือน้ำย้อมที่มีในหม้อย้อม แล้วจึงทำการเทลงหม้อย้อมแล้วโจกคราม



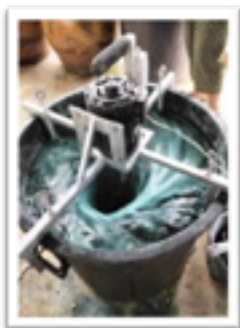
หมายเหตุ

- หากน้ำย้อมมีปริมาตรลดลงหรือมีเข้มข้นสูงให้เติมน้ำต้มสมุนไพรต่าง ๆ เสริมได้เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาตร น้ำย้อมหรือน้ำต้มสมุนไพรที่กรองแล้ว ผสมกับปูนเคี้ยวหมาก อัตราส่วน 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
- หากต้องการเติมครามสดสามารถนำไปครามเถาเติมได้
- หากต้องการเพิ่มกลิ่นหอมสามารถนำไปอัมใส่เติมได้
- หากย้อมแล้วสีครามติดไม่ดี หรือไหลออก ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำต่างซี้เก่า
- หากย้อมแล้วสีครามไม่สดใส ให้ตรวจสอบปริมาณการเติมน้ำมะขามเปียก
- หากสีน้ำย้อมมีสีเหลืองแต่ย้อมแล้วติดสีน้อย ไม่เข้ม ให้ตรวจสอบปริมาณการเติมน้ำคราม
- หากน้ำย้อมมีกลิ่นเหม็นบูด น้ำย้อมเหนียวหนืด ให้ตรวจสอบปริมาณปูน



“สีคราม คือสีแห่งความเข้มแข็ง
และการต่อสู้ของคนภูไท
เมล็ดคราม เมื่อร่วงหล่นที่ใด สามารถปรับตัวให้เจริญเติบโต
และงอกงามได้แสดงถึงการปรับตัว
ความอดทน ของคนภูไทถ้าเจริญ”







เอกสารอ้างอิง

วาสนา แผลติตะ. (2566). การปลูกครามแบบเกษตรปลอดภัย. เอกสาร
อิเล็กทรอนิกส์.

. การผลิตเนื้อคราม

จิรภัทร ศรีคำพล. (2566 เมษายน 1). ประธานกลุ่มทอผ้าสาวภูไทบ้านถ้ำ
เจริญ 209 หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำเจริญ ตำบลถ้ำเจริญ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัด
บึงกาฬ. สัมภาษณ์.

เอื้อพันธ์. (2566) **ย้อมคราม...ยาใจ**. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก
<http://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/1224>

สำนักงานคณะกรรมการการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอัน
เนื่องมาจากพระราชดำริ.(2555) **คู่มือการผลิตผ้าย้อมคราม**.
สำนักพิมพ์ มูฟเม้นท์ เจน ทรี จำกัด

