

บทนำ

หมอนิลเป็นภาษาอีสานหมายถึงหม้อที่มีน้ำคำ หรือภาษาเหนือเรียกหม้อฮ่อม เป็นศิลปการทำสีครามและผ้าข้อมคราม ที่คาดว่าจะมีขึ้นพร้อมๆกับการการวิวัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่รู้จักใช้เส้นใย เป็นเครื่องนุ่งห่มให้ความอบอุ่นหรือเพื่อความสวยงามการทำสีครามและผ้าข้อมครามในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นการย้อมผ้าพื้นสีน้ำเงินทั้งผืนหรือผ้ามัดหมี่สีน้ำเงินลายขาว พบว่ามีปัญหายุ่งยากในเรื่องการเตรียมสีครามเพื่อการย้อม เป็นงานที่ละเอียดซับซ้อนต้องใช้เวลาอันยาวนานและไม่สามารถควบคุมการเกิดสีได้ พบว่าต้องใช้เวลา 15-20 วันจึงจะเกิดสีครามหรือบางครั้งไม่เกิดเลย การดูแลรักษาหม้อครามยิ่งยากที่สุด บุคคลที่มีประสบการณ์มากจึงจะทำให้สถานะน้ำย้อมเป็นสีเหลืองเข้ม ผ้าที่ถูกย้อมจะเป็นสีเหลืองอ่อน พอสัมผัสกับอากาศจะค่อยๆเปลี่ยนสีเป็นสีคราม ทำให้สามารถย้อมสีครามได้ทุกวัน การย้อมครามของชาวบ้านนั้นสัมพันธ์กับสิ่งลึกลับ เนื่องการควบคุม คนที่มีความชำนาญเท่านั้นจึงจะทำได้ โดยในการย้อมครามธรรมชาติมี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การสกัดสีครามทำโดยการตัดต้นครามอายุ 3-4 เดือนมามัดรวมกันประมาณ 1 กำมือ ให้มีความยาวพอเหมาะที่จะม้วนลงใบบรรจุในไหประมาณ 3 ใน 4 ของไห เอน้ำใส่พอท่วมใบครามแช่ทิ้งไว้ 2-3 คืน จนเห็นฟองเอ่อขึ้นมามาก เมื่อครบกำหนดก็เอาใบครามออกทิ้งจนหมดเหลือเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำ เติมน้ำปูนขาวที่ละน้อย และใช้มือกววนจนกระทั่งมีสีเขียวคล้ายปีกแมลงทับ ทิ้งไว้ 1 คืน เพื่อให้เนื้อครามตกตะกอนที่ส่วนล่าง รินน้ำใสส่วนบนทิ้งไป หรือนำไปบรรจุในถุงผ้าแล้วใช้ก้อนหินหนักๆทับไว้เพื่อให้น้ำไหลออกทิ้งส่วนที่เป็นตะกอนครามไว้ ควรเก็บในภาชนะปิด อย่าให้น้ำแห้งสามารถเก็บไว้ได้ 1-2 ปี เนื้อครามที่ได้จะมีกลิ่นเหม็นเน่า มีกากใบไม้และเศษดินปะปนอยู่

2. การเตรียมสีคราม ในทางภาคเหนือมีวิธีการดังนี้ นำตะกอนคราม 0.5 ทะนาน ผสมกับน้ำสะอาด 1.5 แกลลอนใส่น้ำด่าง 0.5 แกลลอนผสมกวนให้เข้ากัน เฝามะกรูดสัก 1 ผล ทูบอ้อย 1 ปล้อง สุรา 1 ซอนโต๊ะ ใส่ลงไป ทิ้งไว้ 1-3 วัน ตรวจสอบโดยการดมกลิ่น หากมีกลิ่นน้ำปูนขาว ต้องเติมใบสับปะรดที่ทุบ เมื่อได้สัดส่วนดีแล้ว ต้องทิ้งไว้อย่างเร็ว 3-4 วันหรืออย่างช้า 10-20 วันเพื่อรอการเปลี่ยนสีครามไปเป็นสีเขียวใบไม้อ่อนก่อนข้างเหลืองและจะมีฟองเกิดขึ้นอยู่เสมอ พบว่าหากต้องการให้น้ำครามเปลี่ยนสีเร็วต้องเติมน้ำครามจากหม้อครามเก่าที่ปรุงไว้แล้ว 1 กระป๋องนมมาเป็นน้ำเชื้อ จะช่วยให้เปลี่ยนสีและใช้ย้อมผ้าได้ภายใน 1-7 วัน ส่วนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการเตรียมสีครามโดยผสมตะกอนครามกับน้ำขี้เถ้าและปูนขาวเล็กน้อยในโอ่งดิน ตักน้ำครามจากโอ่งยกขึ้นสูงประมาณ 1 ฟุต จึงเทลงในโอ่งเดิมเรียกว่า การโจกคราม ทำการโจกคราม 4-5 ครั้งทุกวันเช้าและเย็น เป็นเวลา 10-15 วัน สังเกตกลิ่น สี และฟองของน้ำคราม

ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นกลิ่นหอม น้ำที่เคยเป็นสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวอมเหลืองขุ่นข้น ฟองที่เคยขาว
แตกง่ายจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินเข้ม เงามาว ไม่ยุบตัว (อนุรัตน์ สายทอง 2545)

งามนิจ นนทโส 2551 ได้แยกเชื้อจุลินทรีย์จากดินบริเวณเขื่อนจุฬาภรณ์ เป็นแบคทีเรียที่
เกี่ยวข้องกับการผลิต indigo blue 50 สายพันธุ์ Indigo reducing bacteria 50 สายพันธุ์ ซึ่งมี
ประสิทธิภาพต่างกัน บางสายพันธุ์มีคุณสมบัติทั้งผลิตและรีดิวส์ indigo blue จึงได้นำเชื้อเหล่านี้มา
ผลิตเอนไซม์ β -glucosidase แล้วนำไปไฮโดรไลต์สาร indican ในใบครามโดยได้มีการทำลาย
เอนไซม์ดั้งเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้ microbial β -glucosidase ปลดปล่อย indoxyl และกลูโคส ซึ่ง
indoxyl 2 โมเลกุลจะรวมกันเป็น indigo blue ภายใต้สภาวะที่มีอากาศต่อไป