

บทคัดย่อ

Abstract

เปลือกแกลเป็นพืชที่ปลูกและหาง่ายในท้องถิ่น และมีสารรสฝาดคือ แทนนิน เป็นองค์ประกอบ แทนนินเป็นสารประกอบเชิงซ้อนของพวกฟีนอลิก ส่วนใหญ่สกัดได้จากส่วนของเปลือกไม้ เช่น เปลือกของไม้สกุลก่อ ไม้ไผ่ ไม้ยูคาลิปตัส และไม้โกกงาง ไม้เหล่านี้มีปริมาณลดลง ในขณะที่ความต้องการทางด้านอุตสาหกรรมการย้อมสีมีความต้องการสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงเกิดแนวความคิดที่จะนำพืชที่หาง่ายในท้องถิ่นคือ เปลือกแกลมาทำการศึกษาการดูดสีการดูดสีของเส้นใยฝ้าย และทดสอบความคงทนของผงซักฟอกและแสงแดด พบว่าสารรสฝาดจากเปลือกแกลสามารถดูดซับสีย้อมของผ้าฝ้ายได้และได้ทำการทดลองหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของการติดสีของสารรสฝาดกับผ้าฝ้าย พบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมคือ ใช้สารรสฝาดที่ละลายจากเปลือกแกลปริมาณ 1 : 500 ml. โดยทำการทดลองซ้ำ 2 ครั้ง และเมื่อทดสอบความคงทนของสีจากสารรสฝาดของเส้นใยฝ้าย พบว่าสีติดชัดเจนน้อย จึงได้ทำการเติมสารที่ช่วยติดสีแทนทานคือ สารส้ม ผลปรากฏว่า สีติดเข้มขึ้นกว่าเดิม สรุปได้ว่าสารรสฝาดจากเปลือกแกลสามารถดูดสีย้อมของผ้าฝ้ายได้