

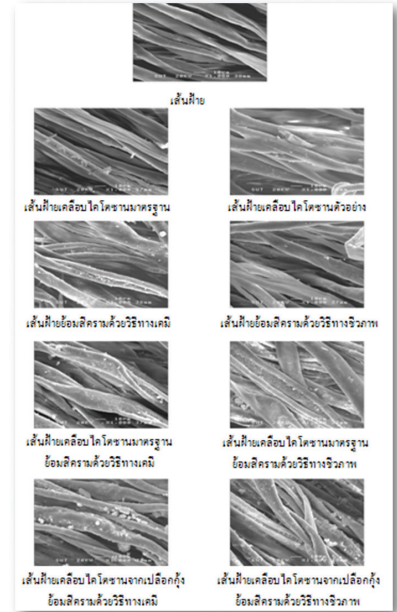
การศึกษาการติดสีของครามบนเส้นฟ้าย ที่เคลือบด้วยไคโทซานจากเปลือกกุ้งก้ามกราม

สีครามติดเส้นใยจากปุ๋ยฟ้าย (ฟ้ายขึ้นมือ) ได้ง่าย และเข้ม
ใกล้เคียงกันกับเส้นใยเรยอง แต่ติดเส้นฟ้ายที่ซื้อตามท้องตลาดได้ไม่ดี แต่
ฟ้ายขึ้นมือหายาก และราคาแพงกว่าฟ้ายในท้องตลาด 3-4 เท่า งานวิจัยนี้
จึงศึกษาการปรับปรุงเส้นฟ้ายเบอร์ 10 ให้ติดสีครามง่ายและทน โดยการ
เคลือบด้วยไคโทซานจากเปลือกกุ้งก้ามกราม ก่อนการย้อมคราม

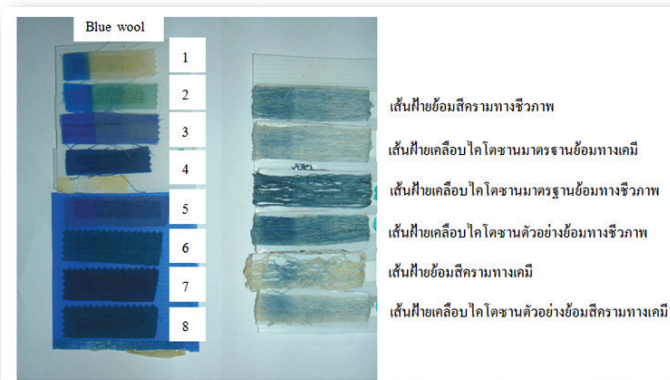


วิธีการ

- สกัดและทดสอบไคโทซานจากเปลือกกุ้งก้ามกราม
- หาสภาวะที่เหมาะสมในการเคลือบไคโทซานบนเส้นฟ้ายเบอร์ 10
- เตรียมน้ำย้อมครามทั้งวิธีหมักเนื้อครามในน้ำขี้เถ้าและวิธี
Zinc – Lime vat
- ย้อมเส้นฟ้ายเบอร์ 10 ที่เคลือบไคโทซาน และไม่เคลือบไคโทซาน
- ทดสอบเส้นฟ้ายหลังย้อม ความเข้มของสี ความทนของ
สีต่อแสง และต่อการซักล้าง



รูปแสดงภาพถ่าย SEM
ของเส้นฟ้ายจากการทดสอบ



รูปเส้นฟ้ายย้อมคราม ที่ผ่านการทดสอบ
ความทนของสีต่อแสงแดด

ผลการ ศึกษา

การแช่ฟ้ายใน
สารละลายไคโทซาน
จากเปลือกกุ้งที่ความเข้มข้นร้อยละ
1(w/v) อุณหภูมิ 25 °C นาน 30 นาที
ติดสีย้อมที่เตรียมโดยวิธีหมักได้ดีที่สุด
ความทนของสีต่อแสงและการซักล้างที่
ระดับดี และดีกว่าเส้นฟ้ายย้อมครามที่
ไม่เคลือบ ซึ่งทนต่อแสงและการซักล้าง
ระดับปานกลาง ส่วนผลการตกติดสีอยู่
ในระดับดีมาก