

เฉลี่ยว หมดอว 2554: การยับยั้งแบคทีเรียของสิรรมชาตบางชนิดบนฝ้าฝ้าย ปริญาปรัชญาคุณภี
บัณฑิต (เกษตรเขตรอน) สาขาเกษตรเขตรอน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรัฐ ภิรมย์ธรรมศิริ, Ph.D. 120 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความสามารถยับยั้งแบคทีเรียของฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสิรรมชาตชนิด
ต่าง ๆ และศึกษาสีและความสามารถยับยั้งแบคทีเรียของฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสีจากเปลือกมังคุด วิเคราะห์ข้อมูลโดย
ใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Least Significant
Difference

จากการทดลองการยับยั้งแบคทีเรียของฝ้าฝ้ายข้อมสิรรมชาตชนิดต่าง ๆ พบว่า มีเพียงฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วย
สีจากเปลือกมังคุด และหมาก สามารถยับยั้ง *Staphylococcus aureus* ได้

จากการทดลองข้อมฝ้าฝ้ายด้วยสีจากเปลือกมังคุด โดยใช้สัดส่วนวัสดุในการสกัดน้ำสีต่างกัน พบว่า
สัดส่วนวัสดุต่อน้ำที่ใช้ในการสกัดน้ำสีมีผลต่อค่าสี และการยับยั้ง *Staphylococcus aureus* อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 สัดส่วนวัสดุ:น้ำ 1:3 ให้ค่า L* ต่ำสุด และให้ค่า K/S สูงสุด สัดส่วนวัสดุ:น้ำ 1:5 ให้ค่า a* b* C*
และ h* สูงสุด สัดส่วนวัสดุ:น้ำ 1:3 สามารถยับยั้งแบคทีเรียได้ดีที่สุด

จากการทดลองข้อมฝ้าฝ้ายด้วยสีจากส่วนต่างๆของเปลือกมังคุด พบว่า 1) ก่อนการซักและอบแสง ฝ้า
ฝ้าย ที่ข้อมด้วยสีจากเปลือกนอก เปลือกในและเปลือกรวม มีค่าสี และขนาดบริเวณที่ยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus
aureus* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสีจากเปลือกรวม มีค่า L* ต่ำสุด มีค่า
a* b* C* h* K/S และขนาดบริเวณที่ยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus* สูงสุด 2) หลังการซัก 5 ครั้ง ฝ้าฝ้ายที่ข้อม
ด้วยสีจากเปลือกนอก เปลือกในและเปลือกรวม มีค่าสี และขนาดบริเวณที่ยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus*
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสีจากเปลือกรวม มีค่า L* ต่ำสุด มีค่า a* b* C*
h* K/S และขนาดบริเวณที่ยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus* สูงสุด 3) หลังการซัก 10 ครั้ง ฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสี
จากเปลือกนอก เปลือกใน และเปลือกรวม มีค่าสี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ฝ้าฝ้ายที่ข้อม
ด้วยสีจากเปลือกรวม มีค่า L* ต่ำสุด มีค่า a* b* C* h* และ K/S สูงสุด ไม่มีสีจากส่วนใดสามารถยับยั้งเชื้อ
Staphylococcus aureus ได้ 4) หลังการอบแสงฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสีจากเปลือกนอก เปลือกในและเปลือกรวม มีค่า
สีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยฝ้าฝ้ายที่ข้อมด้วยสีจากเปลือกรวม มีค่า L* ต่ำสุด มีค่า a*
b* C* และ K/S สูงสุด ไม่มีสีจากส่วนใดสามารถยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus* ได้

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก