



การศึกษาทดลอง

การนำเส้นใยริคมาผสมเส้นใยโพลีเอสเตอร์ทำผลิตภัณฑ์ผ้าไม่ทอ
AN INVESTIGATION INTO THE FEASIBILITY OF USING RUX
FIBERS/POLYESTER BLEND FOR NON WOVEN FABRICS.



ธนิษฐ์ หนานาร
ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2536

๑๗
๑๖๕๑๗
๑๕๓๖
๑.๓

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาทดลองการนำเส้นใยรักมาผสมเส้นใย
 โพลีเอสเตอร์ทำผลิตภัณฑ์ผ้าไม่ทอ
 ผู้วิจัย รุจิระ ขอจิตต์เมตต์
 ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

กฤษณรักษ์ อีรรัฐ, วค.บ., วท.ม.

เทพนม เมืองแมน, M.D., Dr.P.H.

วันที่สำเร็จการศึกษา 22 เมษายน พ.ศ. 2536

บทคัดย่อ

ต้นรัก (Carotropis Ginganter) ซึ่งเป็นวัชพืชที่ไม่สามารถนำมาแปรรูปเป็นอาหารได้ ขึ้นได้ในทุกสภาพของพื้นที่ในประเทศไทย กฤษณรักษ์ (2526) พบว่าเส้นใยรักสามารถนำมาปั่นเป็นเส้นด้ายได้โดยนำมาผสมกับเส้นใยฝ้าย แต่มีข้อจำกัดในการยึดเกาะกันของเส้นใยให้เป็นเส้นด้าย ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะนำเส้นใยรักมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าไม่ทอ โดยผสมเส้นใยรักกับเส้นใยโพลีเอสเตอร์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าเส้นใยรักให้สูงขึ้น อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทางด้านเส้นใยมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ผลการศึกษาริวิจัยในครั้งนั้นพบว่าเส้นใยรัก สามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ในลักษณะของผ้าไม่ทอได้โดยนำมาผสมกับเส้นใยโพลีเอสเตอร์ อัตราส่วนผสมที่เหมาะสมพบว่า การผสมเส้นใยรักกับเส้นใยโพลีเอสเตอร์ 60:40 และใช้สารช่วยติดของอะโครลิกโพลีเมอร์ ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าไม่ทอมีน้ำหนัก 111 กรัมต่อตารางเมตร ความหนา 3.28 มิลลิเมตร ความแข็งแรงด้านแรงดันทะลุ 0.7 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ความคงทนต่อการซัก 6 ครั้ง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นวัสดุตกแต่งทางสิ่งทอได้ เช่น ผ้ารองใน และผ้ารองทรง

Thesis Title An Investigation into the Feasibility of
Using Rux Fibers/Polyester blend for Non
Woven Fabrics.

Name Rujira Khojimate

Degree Master of Science (Technology of
Environmental Management)

Thesis Supervisory Committee
Gritsanaruck Theeraraj, B.Eng., M.Sc.
Debhanom Muangman, M.D., Dr.P.H.

Date of Graduation 22 April B.E. 2536 (1993)

ABSTRACT

Ruk tree(Carotropis Gingantea), a kind of weeds that can not be transformed into food, can be found in all area over Thailand. Mr. Gritsanaruck(2526) studied the Ruk tree and found that it can be spun into yarn upon blending with cotton fibers. But there is a limited in cohesion force between those fibers. According to that work, the resecher brought Ruk fibers blending with polyester fibers to produce non-woven fabric to value-added and to get most usefulness.

From the studied, Ruk fibers show the possibility to be blended with Polyester fibers for making non-woven fabrics. The convenient ratio of non-woven fabric is 60:40 of Ruk and Polyester fibers respectively. In addition to use acrylic polymer bonding agent, the non-woven fabric product can be made in weight 111 g/m³ with 3.28 mm. in thickness and has bursting strength of 0.7Kg/cm².It also can withstand 6 washing cycle. This product can be used as decorated fabric such as underlining and interfacing.