

คณะเภสัชศาสตร์

ผลิตภัณฑ์ยาทาแก้คันจากสมุนไพร

| | |
|---------------|---------------------|
| นางสาวนารีนุช | เอี่ยมลิขิตเกื้อกูล |
| นายนิวัตร | ธีรวิวัฒน์วงศ์ |

โครงการพิเศษปีการศึกษา 2541

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลิตภัณฑ์ยาทาแก้คันจากสมุนไพร

| | |
|---------------|---------------------|
| นางสาวนารีนุช | เอี่ยมลิขิตเกื้อกูล |
| นายนิวัตร | ธีรวิวัฒน์วงศ์ |

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2541

**MOSQUITO REPELLENT PRODUCT FROM
MEDICINAL PLANTS**

**MISS NAREENUCH EAMLIKITKUAKUL
MR. NIWAT THEERAVIWATWONG**

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN
PARTIAL FULFILMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE
OF
BACHELOR OF SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
1998**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาพืชสมุนไพรที่สามารถไล่แมลงและป้องกันยุงกัดได้ 3 ชนิด ได้แก่ มะกรูด (*Citrus hystrix* DC.), ว่านน้ำ (*Acorus calamus* Linn.), จิง (*Zingiber officinale* Rosc.) โดยใช้น้ำมันหอมระเหยที่กลั่นจากสมุนไพรดังกล่าวมาพัฒนาเป็นตำรับเพื่อให้มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไล่ยุงได้นาน ในการทดสอบกับอาสาสมัครโดยวิธีมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม พบว่าน้ำมันว่านน้ำมีประสิทธิภาพในการไล่และป้องกันยุงกัดได้นานที่สุดเป็นเวลา 4.0 ชม. น้ำมันมะกรูดและน้ำมันจิงสามารถไล่ยุงได้นาน 1 ชม. 35 นาที และ 1.0 ชม. ตามลำดับ ตำรับยาทากันยุงที่มีน้ำมันว่านน้ำความเข้มข้น 50 %w/w และ 25 %w/w ใน mineral oil สามารถไล่ยุงได้นาน 1 ชม. 10 นาที และ 40 นาที ตามลำดับ สำหรับยาทากันยุงที่มีน้ำมันมะกรูดความเข้มข้น 50 %w/w และ 25 %w/w ใน mineral oil สามารถไล่ยุงได้นาน 1.0 ชม. และ 30 นาทีตามลำดับ สำหรับน้ำมันจิงพบว่าทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังโดยทำให้ผิวหนังแสบร้อน ควรจะนำมาพัฒนาเพื่อลดความระคายเคืองต่อผิวหนังต่อไป

Abstract

The objective of this study was to evaluate three medicinal plants; *Citrus hystrix* DC., *Acorus calamus* Linn., *Zingiber officinale* Rosc., for their insects and mosquitoes repellent activities. The extracted essential oils were used to develop long acting repellent preparations. The efficacy and the duration of effectiveness were tested by standard method of The Thai Industrial Standards Institute (TISI), Ministry of Industry, in healthy volunteers. It was found that the duration of these repellents were in the following orders, Calamus root oil 4.0 hrs, Leech lime oil and Ginger oil 1 hr 35 min and 1.0 hr, respectively. For the preparations with decreasing concentrations of Calamus root oil to concentration 50% w/w and 25% w/w in mineral oil, their duration of effectiveness were 1 hr 10 min, and 40 min, respectively. The preparations of Leech lime oil at concentration 50% w/w and 25% w/w in mineral oil had effective duration times for 1.0 hr, and 30 min, respectively. Skin irritation was found with essential oil of *Zingiber officinale* Rosc., this suggested that further development should be made.