

การศึกษาศมุนไพรงำจัดเห็บสำหรับสุนัข

นาย เกษม อัครพลังกุล

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2551

STUDY OF HERBAL ACARICIDE FOR DOG

Mister. KASEM ASAVAPLUNGKUL

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

โครงการพิเศษ
เรื่อง การศึกษาสมุนไพรรักษาโรคสำหรับสุนัข

.....
(นาย เกษม อัครพลังกุล)

.....
(รศ. รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทคัดย่อ

การศึกษาสมุนไพรรักษาเห็บหมัดสำหรับสุนัข

นายเกษม อัครพลังกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล

ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ เห็บ, น้ำมันหอมระเหย, หางไหลแดง, น้อยหน่า, ส้มเขียวหวาน

การศึกษาฤทธิ์ในการฆ่าเห็บของสมุนไพรรักษาเห็บ 3 ชนิดคือ รากหางไหลแดง (*Derris elliptica* (Roxb.) Benth.) เมล็ดน้อยหน่า (*Annona squamosa* L.) เปลือกส้มเขียวหวาน (*Citrus reticulata* Blanco) ด้วยวิธีการสกัดที่แตกต่างกันดังนี้ รากหางไหลแดงสกัดด้วยอะซิโตน เมล็ดน้อยหน่าสกัดด้วยปิโตรเลียมอีเทอร์ เปลือกส้มเขียวหวานกลั่นแยกน้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ เมื่อนำสารสกัดสมุนไพรรักษาเห็บทั้ง 3 ชนิดมาทดสอบฤทธิ์ในการฆ่าเห็บในจานทดลอง พบว่าสารสกัดทั้ง 3 ชนิดสามารถฆ่าเห็บตัวผู้ได้ภายใน 4 ชั่วโมง โดยสารสกัดเมล็ดน้อยหน่ามีฤทธิ์ในการฆ่าเห็บตัวเล็กขนาด 4-5 มิลลิเมตรดีที่สุด (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที) จึงคัดเลือกสารสกัด 2 ชนิดที่ให้ประสิทธิภาพที่ดี มาละลายใน Tween 60 และนำมาทดสอบฤทธิ์ในจานทดลอง พบว่าสารสกัดเมล็ดน้อยหน่าที่ความเข้มข้น 10% มีประสิทธิภาพในการฆ่าเห็บดีที่สุด

Abstract

Study of herbal acaricide for dog

Kasem Asavaplungkul

Project advisor Rungravi Tamsiririrkkul

Department of Botany Pharmacy

Key words : tick, essential oil, *Derris elliptica* (Roxb.) Benth., *Annona squamosa* L., *Citrus reticulata* Blanco

The study on efficacy of three herbal extracts against adult brown dog ticks (*Rhipicephalus sanguineus*) was carried out. The selected herbs were *Derris elliptica* (Roxb.) Benth. root, *Annona squamosa* L. seed and *Citrus reticulata* Blanco peel. *Derris* root and *Annona squamosa* seed were extracted using acetone and petroleum ether, respectively. Whereas the volatile oil from *Citrus* peel was isolated by steam distillation. Two extracts and the volatile oil from citrus peel were tested for their acaricidal activities on the brown dog ticks. It was found that all extracts had the activity against small size ticks with diameter 4-5 mm. and the *Annona squamosa* seed extract showed the highest activity. Two extracts which had the best efficacy were selected to prepare preparations using Tween 60 solubilizing agent. The formulation containing 10% *Annona squamosa* seed extract had the highest efficacy against small size ticks.