

ประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยพืชสมุนไพร 3 ชนิด ในการกำจัดเห็บสุนัขและการทดลองผลิต

แชมพูอาบน้ำสุนัขผสมน้ำมันหอมระเหยพืชสมุนไพร

Efficacy of 3 Herbal Essential Oils to against Brown Dog Ticks (*Rhipicephalus sanguineus*

Latreille) and Preparations of Dog Shampoo from Herbal Essential Oil

พงษ์ศักดิ์ พลเสนา^{1*} ชานนท ระวังเหตุ² และ ยุธธนา บรรจง¹

Phongsak Phonsena, Chanon Rawanghet and Yutthana Banchong

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยพืชสมุนไพร 3 ชนิด ได้แก่ ไพล *Zingiber montanum* (J.K_nig) Link ex A.Dietr. ขมิ้นชัน *Curcuma longa* L. และว่านนางคำ *C. aromatica* Salisb. ในการกำจัดเห็บสุนัข *Rhipicephalus sanguineus* Latreille แบ่งการทดลองออกเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารละลายน้ำมันหอมระเหยพืชสมุนไพร 3 ชนิด ใน propylene glycol ที่ระดับความเข้มข้น 1% 2.5% 5% และ 10% (V/V) ใช้เห็บสุนัขระยะตัวเต็มวัย 1,300 ตัว แบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 13 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ซ้ำ ซ้ำละ 20 ตัว (เพศผู้และเพศเมีย เพศละ 10 ตัว) พบว่า ในทุกกลุ่มทดลองเมื่อระดับความเข้มข้นสูงขึ้น ประสิทธิภาพการกำจัดเห็บสุนัขก็สูงขึ้นด้วย ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากันสารละลายของน้ำมันหอมระเหยไพลมีประสิทธิภาพในการกำจัดเห็บสุนัขสูงกว่าสารละลายของน้ำมันหอมระเหยขมิ้นชันและว่านนางคำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จึงได้คัดเลือกน้ำมันหอมระเหยไพลมาใช้ทดลองในขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนที่ 2 ทดลองผลิตแชมพูอาบน้ำสุนัขผสมน้ำมันหอมระเหยไพลที่ความเข้มข้น 2.5% และ 5% (V/V) ทดสอบประสิทธิภาพในการกำจัดเห็บสุนัข โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ใช้วิธีการทดลองเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1 พบว่า แชมพูอาบน้ำสุนัขผสมน้ำมันหอมระเหยไพล 5% (V/V) มีประสิทธิภาพในการกำจัดเห็บสุนัขสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขั้นตอนที่ 3 นำแชมพูที่ผลิตได้ให้ผู้เลี้ยงสุนัขนำไปทดลองใช้กับสุนัข 20 ตัว เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า เห็บบนตัวสุนัขลดจำนวนลง สุขภาพผิวหนังและเส้นขนดีขึ้น กลิ่นตัวลดลง และไม่มีอาการแพ้ต่อผิวหนัง ส่วนขั้นตอนที่ 4 ได้ปรับปรุงสูตรและพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและศึกษาความเป็นไปได้หากผลิตในเชิงการค้า พบว่า แชมพูที่ผสมน้ำมันหอมระเหยไพล 5% (V/V) มีความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงการค้ามากที่สุด และหากจะขายให้ได้กำไร 30% ราคาขายปลีกที่เหมาะสม คือ ขนาดบรรจุ 200 มิลลิลิตร ขวดละ 105 บาท

คำสำคัญ : เห็บสุนัข แชมพูอาบน้ำสุนัข ไพล ขมิ้นชัน ว่านนางคำ

^{1*} งานสวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอนวมสารคาม

จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120 e - mail : p_phonsena@yahoo.com

- 2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีชยาไทยอุตสาหกรรม อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
e - mail : pyt_chanon@yahoo.com

